ときめきのショートプログラム満載誌
定価330えん!
テクノポリス増刊
プログラムポシェット
Vol.2
できたっ!!
■掲載ソフト適用機種
FM-7・8……8本
PC-8001・mkII……5本
PC-8801・mkII……3本
PC-6001・mkII,6601……4本
M5,M5Pro.,M5Jr.……4本
JR-200……3本
X1,X1C,X1D……2本
MZ-2000,2200……2本
MZ-700……2本
PB-100ファミリー……5本
MSX……2本
そのほか、MZ-80B,JR-100,PASOPIA 7,FP-1100,PC-1500・1501,HC-20 のソフトもあります。
ほかにも、いま人気の1画面プログラムなど、おもしろゲームソフトがどっさり。
添削コーナーもあります。
徳間書店

「すぐに誰でも使えるんだって!?」「ディスクソフトが5枚もついているからね」

な、なんと贅沢(ぜいたく)

好評発売中!

本体標準価格84,800円

- ●ボイスシンセサイザ内蔵、話せるパソコン。
- ●漢字ROM搭載、読みやすく、見やすい表示。
- ●色彩あざやか、15色カラーグラフィック機能。

パソコンが 話せる・漢字る・カラフル

NECパーソナルコンピュータ PC-6000シリーズ

PC-6001mkII

●すばやい処理能力で、ひろがる可能性。
マイクロフロッピィディスクドライブ内蔵。
1ドライブ143Kバイトの3.5インチマイクロフロッピィディスクドライブを内蔵。処理能力が大幅にアップしました。ディスクソフトをポン、と入れるだけで、ワープロやアドベンチャーゲームなど複雑なプログラムをらくらくこなします。この価格でこの装備、抜群のコストパフォーマンスです。さらに拡張ドライブユニット(別売)を追加すれば、2ドライブ286Kバイトまで拡張も可能です。

●新鮮なアイディアを、すぐ文字にする。
買ったその日から、たちまちホームワープロ。
本体内に1024文字の漢字ROMを内蔵。さらに添付の日本語ワープロソフトを差しこむだけで、JIS第一水準2965文字の漢字をカバー、強力な編集機能で誰でも簡単に文書がつくれます。日記やレポート、会報、案内状など、様々に役立つホームワープロ。専用プリンタ(別売)を接続するだけで、美しくプリントアウトできます。

●ぜいたく5枚、ディスクソフトがついています。
1.日本語ワードプロセッサ(事例集つき)
2.英文カナワードプロセッサ、表計算(パソカルク)、ミュージック、ユーティリティー
3.4.5.アドベンチャーゲーム(小松左京先生監修)

●話すパソコンから、歌うパソコンへ。
音階つきボイスシンセサイザを内蔵。
好きな言葉を音声にできるボイスシンセサイザが2オクターブの音階をマスター、歌も歌えるようになりました。

●色彩あざやかに15色表示。
カラーグラフィック機能。
320×200ドットでは4色、160×200ドットでは15色のドット単位カラー表示ができます。カラフルな画面で楽しめます。

●TV、ビデオ画面にパソコンの表示を合成。
スーパーインポーズ機能。
本体内にインタフェースを内蔵しているので、スーパーインポーズユニット(別売)を接続するだけで画面の合成ができます。

●パソコンが、ミュージシャンになった。
ミュージックシンセサイザ機能。
ミュージックシンセサイザLSIを内蔵していますから、8オクターブ・三重和音の演奏ができます。

ひとりひとりに応えます
NECのパソコンファミリー
国内実績 No.1

PC-2000シリーズ
PC-6000シリーズ PC-6001mkII本体
PC-6600シリーズ
PC-8000シリーズ PC-8001mkII本体

フロッピィ内蔵でホームワープロにもなる

NECパーソナルコンピュータ PC-6600シリーズ

PC-6601本体標準価格 **143,000円**

12型カラーディスプレイPC-KD201 標準価格59,800円
ディスプレイ置台PC-66M75……標準価格 5,500円
サーマルプリンタPC-PR401……標準価格39,800円

NECが、ふんだんに最新技術を注ぎこんで
うれしいマシンをつくりました。
普及機としては贅沢すぎる機能を満載した
ハイ・コストパフォーマンスなパソコン、PC-6601。
NECから、惜しげもなく新登場。

なまえ:
しょり:
NEC ぎょう:6 けた:17

パソコンは、僕らの気さくな道具。
あたまを常にフレッシュに
心がカゼをひかないように
知性の足腰
しっかり鍛えておきましょう。

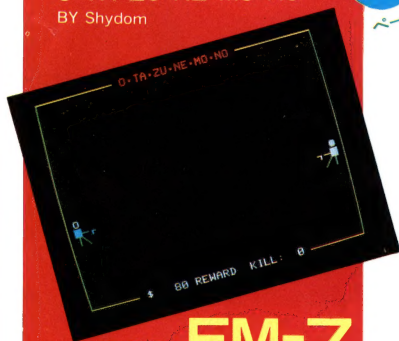
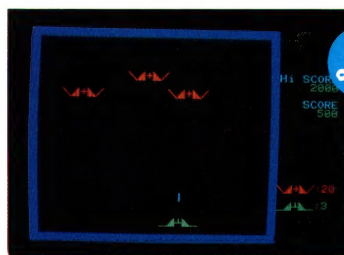
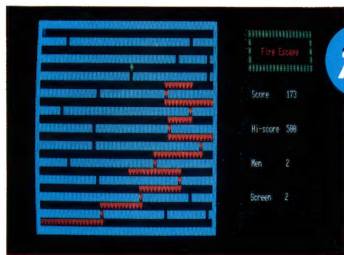
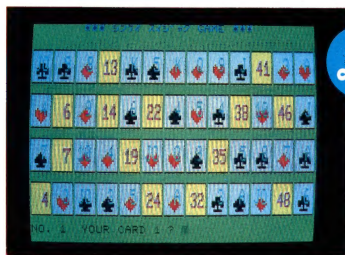
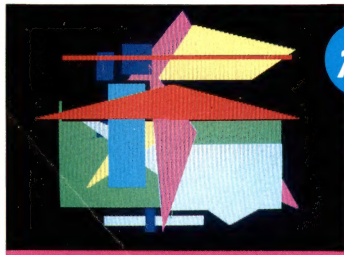
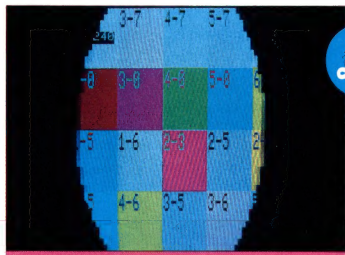
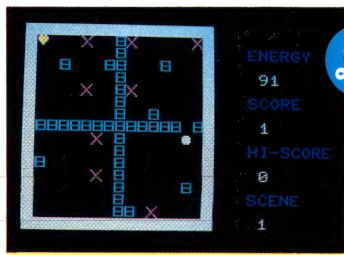
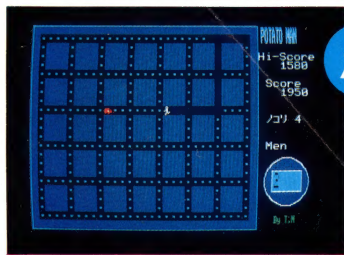
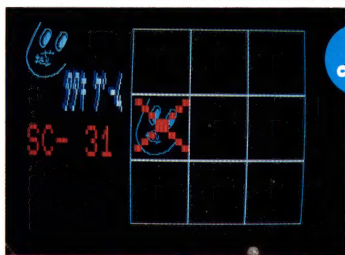
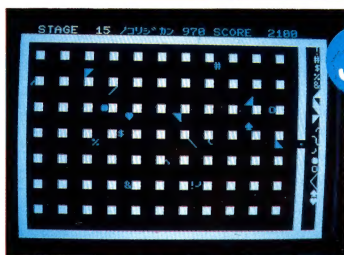
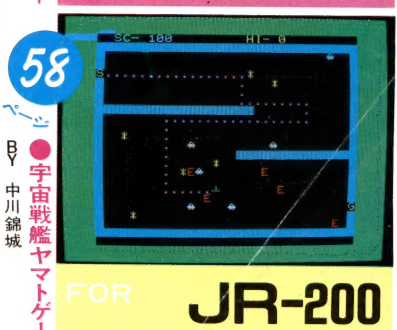
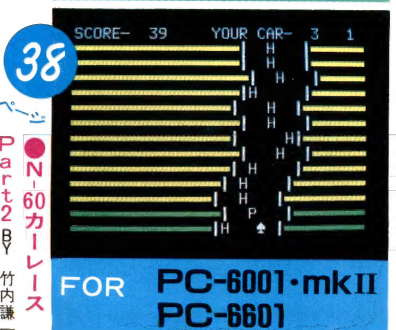
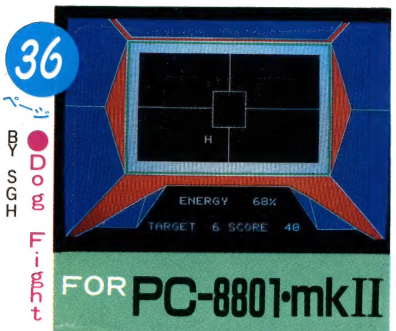
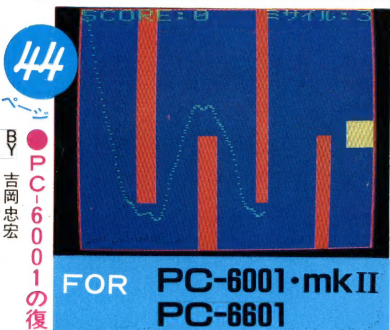
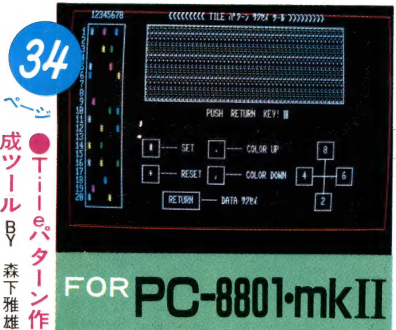
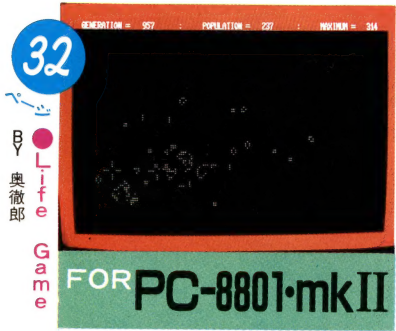
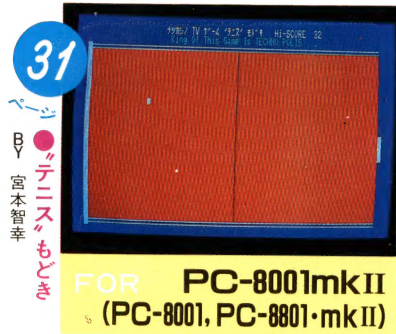
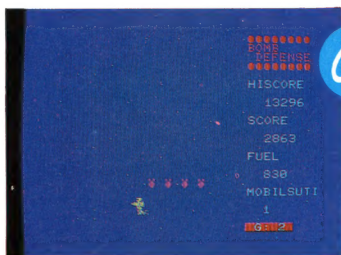
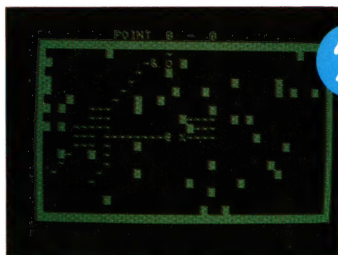
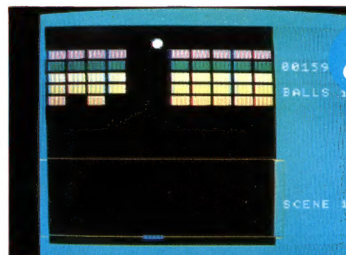
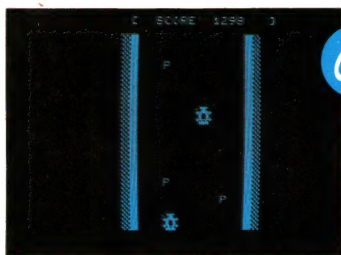
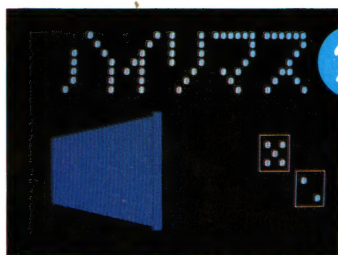
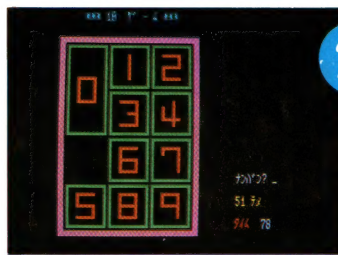
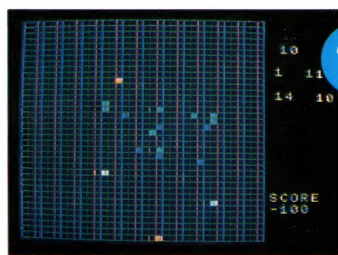
NEC PC-60m43

●Main CPU/μPD780C-1(4MHz)、Sub CPU/μPD8049(8MHz)●メモリ/ROM96Kバイト、RAM64Kバイト、FD用RAM1Kバイト●スクリーン構成/40文字×20行●CRT/RGB、ビデオ、RF三方式●プリンタインタフェース(セントロニクス社仕様準拠)●カセットインタフェース(600、1200ボー)●キーボード/JIS標準配列準拠●寸法/365×113×380(mm)●重量/4.5kg

日本電気グループ NECパソコンインフォメーションセンター 〒108 東京都港区三田三丁目14-10(明治生命三田ビル)☎(03)452-8000(代)

PC-8200シリーズ　PC-8800シリーズ PC-8801mkII本体　PC-100シリーズ　PC-9800シリーズ PC-9801E　PC-9800シリーズ PC-9801　PC-9800シリーズ PC-9801F　N5200 モデル05

VOL.2

プログラムポシェット もくじ

45本のソフトが大集合のカラフル目次。おもしろそうなゲームなら、機種がちょっとぐらい違ったって、移植しちゃうのが男の子。グンと世界が広がるぞ！

31ページ
●"テニス"もどき
BY 宮本智幸
FOR PC-8001mkII (PC-8001, PC-8801·mkII)
40ページ
●Pile Driver
BY もりあきら
FOR PC-6001·mkII PC-6601
50ページ
●Base Attack
BY 長澤基一
FOR M5シリーズ
32ページ
●Life Game
BY 奥徹郎
FOR PC-8801·mkII
42ページ
●Asteroid Belt
BY Star-Rem
FOR PC-6001·mkII PC-6601
52ページ
●Space-Battle
BY 丸吉人
FOR M5シリーズ
34ページ
●Tileパターン作成ツール
BY 森下雅雄
FOR PC-8801·mkII
44ページ
●PC-6001の復讐
BY 吉岡忠宏
FOR PC-6001·mkII PC-6601
54ページ
●Othello 3
BY 伊藤千年
FOR X1シリーズ
36ページ
●Dog Fight
BY SGH
FOR PC-8801·mkII
46ページ
●Papple
BY 大明神
FOR M5シリーズ
56ページ
●Fruit River
BY はにょんぴん
FOR X1シリーズ
38ページ
●N-60カーレース Part2
BY 竹内謙一郎
FOR PC-6001·mkII PC-6601
48ページ
●ぎゃらくしーうぉーず
BY ディグダグ60万
FOR M5シリーズ
58ページ
●宇宙戦艦ヤマトゲーム
BY 中川錦城
FOR JR-200

60ページ ●Bomb Defense BY Blue Thunder
FOR JR-200
62ページ ●くるまよけ BY 山屋光伸
FOR JR-200
64ページ ●アステロイドベルト BY Red Feather Soft
FOR JR-100
66ページ ●A Run Away BY 八巻誉四郎
FOR MZ-700シリーズ
68ページ ●Space Chase BY 熊谷GO
FOR MZ-700シリーズ
70ページ ●ニンジャ BY 堀沢栄
FOR MZ-2000 MZ-2200・MZ-80B
72ページ ●THEハン／チョウ BY ATC A8007
FOR MZ-2000 MZ-2000・MZ-80B
74ページ ●10ゲーム BY 峠恒司
FOR PASOPIA 7
76ページ ●ゐんべゑだあもどき BY FP友の会会員
FOR FP-1100
78ページ ●Tiny War Game BY Apeylon
FOR MSX
80ページ ●スーパーブロックくずし BY 田崇由紀
FOR MSX
82ページ ●キカイゴライタ BY @(at mark)
FOR HC-20
84ページ ●Sound Maker BY 堀川浩司
FOR PC-1500・1501
86ページ ●N-Sub BY I have an APPLE II
FOR PB-100ファミリー
88ページ ●Baseball BY Bicke
FOR PB-100ファミリー
90ページ ●Pack & Warp BY 黒岩明彦
FOR PB-100ファミリー
91ページ ●Pay Position BY 宮岡宏司
FOR PB-100ファミリー
92ページ ●Beam Attack BY PB-100命
FOR PB-100ファミリー

全ソフトの対応機種と掲載ページがひと目でわかる！

指でたどれば手軽でかんたん親切もくじ

*1　M5, M5Pro., M5Jr.
*2　X1, X1C, X1D
*3　MZ-711, MZ-721, MZ-731
*4　PASOPIA に移植可
*5　PC-1500, PC-1501
*6　PB-100, PB-200, PB-300, FX-700P, FX-802P
*7　△印の機種に移植が容易(チェックポイント参照)

◎＝オリジナル・マシン
○＝そのままで動きます
△＝移植の方法を解説

RUN RUN (スナミ) 添削教室第2回

今回のターゲット：For FM-7『O・TA・ZU・NE・MO・NO』 shydom作

「O・TA・ZU・NE・MO・NO」は、ユニークなルールの決闘ゲーム。

必殺『7年殺し』！ のポーズで再び登場したスナミ先生。今月のターゲット、『O・TA・ZU・NE・MO・NO』にファイト満々。臨(りん)・兵(びょう)・闘(とう)・者(しゃ)・皆(かい)・陣(じん)・列(れつ)・在(ざい)・前(ぜん)！ これ、7年殺しの名文句。意味がわからないキミはお兄さんやお父さんに聞いてみよう(ホントは編集部もわかっていない)。

画面を見ればわかるように、これは2人のガンマンが闘う決闘ゲーム。右側がコンピュータで左側がプレイヤー。テン・キーの[5][2]で上下に移動しながら、スペース・キーでShoot！ なかなかのゲームなんだけど、ちょっと動きがイマイチ……。

それに、このゲームにはプレイヤーの得点がない。なぜか、コンピュータが賞金かせぎで、おたずね者がプレイヤーという設定なので、いくらやっても、結局最後に賞金をとるのは、いつもコンピュータなのだ。そこがアイデアなんだ、と作者はいっているのだけど……。でも、やっぱり、変な感じ。

それにしても、打ち込んでみて損はしないゲームだ。まずは、オリジナルをやってみて、キミも添削者のつもりでじっくり考えてみよー！

▲ん、ん、ん？ なんでマイナス5ドルなの？ このへんもやっぱし問題。

▼ドオンと3-Dタイトルが目にまぶしいっ！

添削前のプログラム

```
❶ 10 '::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
   20 '
   30 '           O・TA・ZU・NE・MO・NO
   40 '
   50 '                  by
   60 '                shydom
   70 '
   80 '::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
   90 REM -- Initialize and Title --
❷ 100 DEFINT A-Z:WIDTH 40,25:PLAY"T135S8M1100GCAFDGCAFD"
❸ 110 LOCATE 1,19:COLOR 7:PRINT"o":LOCATE 1,20:COLOR 5:PRINT"■─┌":LOCATE 1,21:COLO
R 4:PRINT"|\":LOCATE 38,19:COLOR 7:PRINT"●":LOCATE 36,20:COLOR 2:PRINT"┐─■":LOCA
TE 37,21:COLOR 1:PRINT"/|":PLAY"GCAFD"
   120 LOCATE 14,18:COLOR 2:PRINT"HOW TO PLAY":LOCATE 10,20:COLOR 5:PRINT"[5] Key -
------- Up":LOCATE 10,21:PRINT"[2] Key ------ Down":LOCATE 10,22:PRINT"SPACE Key
 --- Shoot"
   130 LOCATE 11,20:COLOR 7:PRINT"5":LOCATE 11,21:PRINT"2":LOCATE 10,22:PRINT"SPACE
":LOCATE 9,24:COLOR 4:PRINT"Your Gunman is LEFT !";
   140 FOR I=1 TO 3:SYMBOL(0+I*4,30-I*2),"O・TA・ZU・NE",8,7,3+I:SYMBOL(150+I*4,85-I*2
),"MO・NO",8,7,0+I:PLAY"GCAFD":NEXT:FOR I=0 TO 8000:NEXT:FOR I=0 TO 45:PRINT:NEXT
```

```
150 PLAY"GCAFD":CLS:RANDOMIZE TIME:Y1=INT(RND(1)*21)+1:Y2=Y1+1:Y3=Y1+2:SC=80:M=0
:LINE(0,3)-(639,196),PSET,6,B
160 PLAY"GCAFDGCAFD":LOCATE 11,0:COLOR 2:PRINT" O・TA・ZU・NE・MO・NO ":COLOR 7:FOR S
C=0 TO SC:LOCATE 7,24:PRINTUSING" $##### REWARD  KILL:### ";SC;M;:NEXT
170 SYMBOL(95,100),"START !",5,3,7:BEEP1:FOR I=0 TO 3000:NEXT:BEEP0:FOR Y=0 TO 2
0:LINE(95,100)-(400,100+Y),PRESET,,BF:NEXT
180 YT=0:YH=0:YP=0:YS=0:FT=0:FH=0:FP=0:FS=0:SP=0:TIME$="00:00:00":T1=0:T2=0:T3=0
:T4=0:SOUND 7,3:SOUND 8,16:SOUND 12,15
190 C5=INT(RND(1)*7)+1:C6=INT(RND(1)*7)+1
200 IF C5=2 OR C6=2 THEN 190 ELSE C1=7:C2=5:C3=4:C4=7:C7=C5:C8=C6:F1=INT(RND(1)*
21)+1:F2=F1+1:F3=F1+2:GOTO 450
210 REM ----- Sub Routine -----
220 '===== Hit Head <F> =====
230 LOCATE 38,F1:PRINT" ";:LOCATE 36,F2:PRINT"   ";:LOCATE 35,F3:COLOR 2:PRINT"=
■●";
240 SYMBOL(145,100),"ﾔﾗﾚﾀ !",6,4,C7:SYMBOL(147,101),"ﾔﾗﾚﾀ !",6,4,2:SP=(20+M)*3-Y
S*2:COLOR 7
250 M=M+1:FOR SC=SC TO SC+SP:LOCATE 9,24:PRINTUSING"#####";SC;:NEXT:LOCATE 28,24
:PRINTUSING"###";M;
260 LINE(95,100)-(450,150),PRESET,,BF:RETURN 180
270 '===== Hit Hand/Body <F> =====
280 FT=FT+1:IF FT>=2 THEN 230
290 C5=2:FH=FH+1:COLOR 7:SP=(15+M)*2-YS*2:FOR SC=SC TO SC+SP:LOCATE 9,24:PRINTUS
ING"#####";SC;:NEXT:T3=TIME:RETURN 660
300 '===== Hit Foot <F> =====
310 C6=2:FP=FP+1:COLOR 7:SP=(10+M)*2-YS*2:FOR SC=SC TO SC+SP:LOCATE 9,24:PRINTUS
ING"#####";SC;:NEXT:T4=TIME:RETURN 660
320 '===== Hit Head <Y> =====
330 LOCATE 1,Y1:PRINT" ";:LOCATE 1,Y2:PRINT"   ";:LOCATE 1,Y3:COLOR 2:PRINT"o■=
";
340 SYMBOL(145,100),"ﾔｯﾀｾﾞ!!",6,4,5:SYMBOL(147,101),"ﾔｯﾀｾﾞ!!",6,4,2:SYMBOL(105,1
40),"$"+STR$(SC-1)+" ﾊ ｵﾚｶﾞ ﾓﾗｯﾀ",3,2,7:COLOR 7:PLAY"GCAFDDB"
350 FOR SC=SC TO 0 STEP -1:LOCATE 9,24:PRINTUSING"#####";SC;:NEXT
360 LOCATE 1,10:COLOR 4:PRINT"Hit [R] Key to Replay / [E] Key to End":COLOR 7:LO
CATE 6,10:PRINT"R":LOCATE 26,10:PRINT"E"
370 D$=INKEY$:IF D$="E" THEN LOCATE 0,24:COLOR 7:END ELSE IF D$="R" THEN 150 ELS
E 370
380 '===== Hit Hand/Body <Y> =====
390 YT=YT+1:IF YT>=2 THEN 330
400 C2=2:YH=YH+1:COLOR 7:SP=(15+M)*2+FS*2:FOR SC=SC TO SC-SP STEP -1:LOCATE 9,24
:PRINTUSING"#####";SC;:NEXT:T1=TIME:RETURN 450
410 '===== Hit Foot <Y> =====
420 C3=2:YP=YP+1:COLOR 7:SP=(10+M)*2+FS*2:FOR SC=SC TO SC-SP STEP -1:LOCATE 9,24
:PRINTUSING"#####";SC;:NEXT:T2=TIME:RETURN 450
430 REM ------ Main Routine --------
440 '==== Gunman <Y> ====
450 IF TIME>T2+3 THEN C3=4:YP=0:T2=0
460 YA=Y1:YB=Y2:YC=Y3:A$=INKEY$
470 IF A$="5" AND YP=0 THEN Y1=Y1-1:IF Y1<1 THEN Y1=21
480 IF A$="2" AND YP=0 THEN Y1=Y1+1:IF Y1>21 THEN Y1=1
490 LOCATE 1,YA:PRINT" ";:LOCATE 1,YB:PRINT"   ";:LOCATE 1,YC:PRINT"  ";:Y2=Y1+1
:Y3=Y1+2
500 LOCATE 1,Y1:COLOR C1:PRINT"o";:LOCATE 1,Y2:COLOR C2:PRINT"■─┌";:LOCATE 1,Y3:
COLOR C3:PRINT"|\";
510 '==== Gunman <F> ====
520 IF TIME>T4+3 THEN C6=C8:FP=0:T4=0
530 L1=SGN(Y1-F1):IF FH=0 AND FS<6 THEN FA=F1+L1+INT(RND(1)*3)-1:GOTO 550
540 L2=SGN(F1-Y1):FA=F1+L2+INT(RND(1)*3)-1
550 IF FA<1 THEN FA=21 ELSE IF FA>21 THEN FA=1
560 IF FP>=1 THEN 580
570 LOCATE 38,F1:PRINT" ";:LOCATE 36,F2:PRINT"   ";:LOCATE 37,F3:PRINT"  ";:F1=F
A:F2=FA+1:F3=FA+2
580 LOCATE 38,F1:COLOR C4:PRINT"●";:LOCATE 36,F2:COLOR C5:PRINT"┐─■";:LOCATE 37,
F3:COLOR C6:PRINT"/|";
590 IF YS>=6 AND FS>=6 THEN BEEP:YS=0:FS=0
600 '==== Shoot ! <Y> ====
610 IF TIME>T1+3 THEN C2=5:YH=0:YT=0:T1=0
620 IF YS>=6 OR YH>=1 OR A$<>" " THEN 660
630 COLOR 6:FOR BY=4 TO 37:LOCATE BY,Y2:PRINT"・";:SOUND 6,10:SOUND 13,0:LOCATE B
Y,Y2:PRINT" ";:NEXT:YS=YS+1
640 IF Y2=F1 THEN GOSUB 230 ELSE IF Y2=F2 THEN GOSUB 280 ELSE IF Y2=F3 THEN GOSU
B 310
650 '==== Shoot ! <F> ====
660 IF TIME>T3+3 THEN C5=C7:FH=0:FT=0:T3=0
670 IF FS>=6 OR FH>=1 OR Y2+2<F2 OR Y2-2>F2 THEN 450
680 B=INT(RND(1)*FS):IF B>2 THEN 450
690 COLOR 6:FOR BF=35 TO 2 STEP -1:LOCATE BF,F2:PRINT"・";:SOUND 6,6:SOUND 13,0:L
OCATE BF,F2:PRINT" ";:NEXT:FS=FS+1
700 IF F2=Y1 THEN GOSUB 330 ELSE IF F2=Y2 THEN GOSUB 390 ELSE IF F2=Y3 THEN GOSU
B 420 ELSE 450
```

●変数リスト●

- SC：懸賞金
- SP：懸賞金の増加分
- M：倒した敵の数
- C1：プレイヤーの頭の色
- C2：プレイヤーのピストルと腕と胸の色
- C3：プレイヤーの足の色
- C4：敵の頭の色
- C5：敵の体の色
- C6：敵の足の色
- C7：敵の体の色（けがをする前の色を覚えておくため）
- C8：敵の足の色(けがをする前の色を覚えておくため)
- Y1：プレイヤーの頭の位置
- Y2：プレイヤーの胴の位置
- Y3：プレイヤーの足の位置
- F1：敵の頭の位置
- F2：敵の胴の位置
- F3：敵の足の位置
- YT：プレイヤーの体にあたった回数
- FT：敵の体にあたった回数
- YS：プレイヤーの打ったタマの数
- FS：敵の打ったタマの数
- YH：プレイヤーの腕がけがしてるかどうかのパラメータ
- FH：敵の腕がけがしてるかどうかのパラメータ
- T1：プレイヤーが腕をうたれた時の時間
- T2：プレイヤーが足をうたれた時の時間
- T3：敵の腕がうたれたときの時間
- T4：敵の足がうたれたときの時間
- YP：プレイヤーが足をけがしてるかどうかのパラメータ
- FP：敵の足がけがしてるかどうかのパラメータ

プログラムの注釈

❶いうまでもなくREM文、このように、プログラムの先頭に限らず、プログラムの区切りごとにタイトルや見出しをつけておけば、あとで見返すときに便利だね。

❷全ての変数を整数型変数に宣言している。メモリの節約のためにも、使う変数の型はなるべく宣言しておいたほうがいいのだ。画面の初期設定は、40字×25行に。そして、やはりゲームは音楽を、というわけで、PLAY文でメロディーを流している。

❸ゲームのタイトルとゲームの説明を表示。FM-7 には、SYMBOL命令があるので、こういうときにありがたさがわかっちゃう。

❹RANDOMISE TIMEで乱数の系列を変えている。こうしておけば、乱数がワンパターンにならずにすむわけだ。ほか、音楽の演奏、プレイヤー位置の設定、賞金と敵の数の初期値設定、画面の枠の作画をここで行っている。

❺ゲームの舞台の作画。

❻ゲーム・スタート！

❼変数の初期値設定。敵の頭と足の色は赤以外の色（赤だとケガをしたときとの区別ができないから)。変数の意味は変数リスト参照。

❽敵を倒したときの処理ルーチン。〝ヤラレタ〟は、敵がやられたってこと。プレイヤーは敵（賞金かせぎ）をやっつけるたびに、自分にかけられた賞金があがってくる。つまり、このゲームは、自分にかけられた賞金の高さをきそうゲームというわけ。……ヘンなの！

❾敵の腕・タマが命中したときの処理ルーチン。命中した回数が2回以上なら❽へ。そうでなければ、ピストル、腕、胸を赤くする。

❿敵の足にタマが命中したときの処理ルーチン。足の色を赤くして、移動不能になる。

⓫プレイヤーがやられたときの処理ルーチン。〝ヤッタゼ！〟はコンピュータの勝利宣言というわけ。これでゲームオーバーとなり、再ゲームは大文字のR。やめるときは大文字のE。大文字しか判断しないようになっている。

⓬プレイヤーが腕・胸をやられたときの処理ルーチン。❾と同様。

⓭プレイヤーが足をうたれたときの処理ルーチン。❿と同様。

⓮足の回復。3秒たつと足のケガが直って、移動できるようになる。

⓯今のプレイヤーの位置を記憶しておき、キー入力を受けつける。

⓰プレイヤーの移動。足をケガしてなければ、上下に移動できる。画面の上に行きすぎると、いちばん下に出るようになる。つまり、ワープできるってわけ。

⓱敵の足の回復。

⓲敵の移動。玉を打てる状態のときは、プレイヤーに近づいてくるし、打てないときは逃げるようになっている。

⓳どちらもタマがなくなると、同時に6発ずつもらえる。

⓴プレイヤー側の攻撃。腕をやられていなければ、敵をうつことができる。腕をうたれていても、3秒で回復するようになっている。タマが敵にあたると、そのあたった場所に応じて、230行、280行、310行へとぶ。ところで、タマのキャラクタ〝・〟は、カナ・ロックをして、シフト図のキャラクタ。

㉑敵側の攻撃。⓴と同様、タマがプレイヤーにあたると、330行、390行、420行へとぶ。あたらないときは、450行へ。

改良点1 やっぱり正義の味方がいちばん！

オリジナル・ゲームでは、プレイヤーに80ドルの懸賞金がかかっていて、コンピュータ側の賞金かせぎをやっつけるたびに懸賞金があがる。でも、結局は、プレイヤーが倒されて（つまり、ゲームオーバーになって）から、やっと賞金額が決まるわけで、それも、コンピュータが獲得した賞金なんだから、あんまりうれしくない。

悪いことをすればするほど、当局の追求が激しくなる（つまり首にかけられた賞金があがる）という設定自体は、ユニークで、悪人度を競うのも、おもしろいとは思う。でも、やっぱり、ゲームをやっていると、なんとなく割り切れない気分になるんだな、これが。ゲームをやっていて、「勝った！」という気分を高めるには、やはり、プレイヤーが得点をあげるようなシステムでありたいもの。

ということで、Shydomくんには申しわけないけど、設定を完全に逆転してみた。

すなわち、コンピュータが賞金付きのおたずね者になり、プレイヤーがカッコいい賞金かせぎってわけだ。

だから、得点は、プレイヤーの倒したおたずね者にかけられた賞金ということになり、ゲームの楽しさがグンと増すと思う。

この変更を行うのは、わりあいかんたん。

まず、変数SC（オリジナルでは懸賞金であり、コンピュータの得点でもある）を、プレイヤーのスコア専用にして、今度はおたずね者となったコンピュータにかけられた賞金をPCという変数にする。

これで 150行、160行、250行で、SCが一部、PCに置きかわることになる。

ただし、150行では、プレイヤーの得点を表すSCが、最初は0として初期設定されているので注意。

それから、〝ヤラレタ！〟と〝ヤッタゼ！〟の表示を入れかえることも忘れちゃいけないね。ついでに、敵（コンピュータ）を倒したときは、得点があがるだけにして、前のプログラムにあったような〝$××ハオレガモラッタ〟というメッセージは省略した。シンプルでいいでしょ？

あと、賞金の表示される位置をコンピュータ側に直すためにLOCATE文を少々変更。

第6ページのオリジナルと、11ページの添削後のプログラムとを、よ〜く見比べてくれたまえ。

改良点2 スゴ腕の賞金かせぎは何度でも死ぬ

これは、よく見られる欠点だけど、どうも1回やられたらゲーム・オーバーというプログラムが多い。プロのゲーム作家は、ふつう、少なくとも3回まではやられてもいいようにするものだ。だって、1回で終わったんじゃ、ゲームに慣れるまえにダウンして、肩すかしをくらったような気分になってしまうものね。

さて、プレイヤーを3人まで増やすのは、カウンター変数（ここではHUとした）を設定すればいい。これは、プログラミングをちょっとでもやっているキミなら、よく知ってることだよね。

そこで、もう1歩工夫して、1万点を越えるごとに、プレイヤーの残り数が1人ずつ増えるような改良もしてみよう。

まず、カウンター変数HUを新しく持ち出して、HU=3と150行で初期設定しておいて、ゲームオーバー処理をしている340行以下を、次のように変更した。

```
340 SYMBOL(145,100),"ヤラレタ!!",6,4,5:SYMBOL(147,101),"ヤラレタ!!",6,4,2:HU=HU−1:LOCATE 38,F1:PRINT"  ";:LOCATE 36,F2:PRINT"      ";: …… (以下略)
350 IF HU＞0 THEN SYMBOL(155,140),"ノコリ:"+STR$(HU),3,2,7:(中略)……:RETURN 180
355 SYMBOL(145,140),"トクテン:"+STR$(SC−1)+"  テン",3,2,7:……(以下省略)
```

つまり、340行でやっていたゲーム・オーバー処理の前に、下線部のようなIF文を入れて、HUが0より大きければ、残り人数を表示したうえでもとにもどるようにしたわけだ。

当然、HUが0になると、350行を飛ばして、360行を実行

する。ここが、もとは340行の後ろのほうにあった得点表示になっているってわけ。

ところで、もとのプログラムの350行と、改良プログラムの350行とは全然違っているので、注意すること。

さて、次に、1万点ごとに残り数が1人増えるようにするやり方を説明しよう。

点数の増える基準をTEという変数にして、

IF SC>TE THEN TE＝TE＋10000：HU＝HU＋1

というプログラムを、得点をあげるたびに実行するようにすればいいのだ。TEは初期値を10000としておけばよい。

1度、1万点を越えて残り人数を増やしたら、次は2万点でまた増えるようにするために、TEの値をそのつど、プラス10000としている。わざわざ、TEという変数を作った理由が、これでわかるね。

それから、もうひとつ。上のプログラムでは省略してあるけれど350行の、PLAY文実行中にRETURNで180行にもどりSOUND文も実行してしまうことになると、音が聞こえなくなったり、ノイズがまじったりしてしまう。そこで、PLAY文のあとにFor-Nextループを入れて、一時待ってもらう。

PLAY"GCAFDDB"：FOR FO＝1 TO 700：NEXT FO

最終リストでも確認しておこう。

改良点3 動きをよくしてタマをよける！

動作のアルゴリズムがちょっと不公平だ。図1をみてほしい。これをじっくり見ているとわかると思うけど、これではプレイヤーは移動か攻撃のどちらかしかできないのに、コンピュータは両方ともできるようになってしまう。だから、プレイヤーの動きがぎごちなくなっているのだ。

そこで、図2のフローチャートのようなアルゴリズムで、プレイヤーとコンピュータを動かすことにしよう。こうすれば、なんとか公平になる。もちろん、キー入力を何にもしなければ、プレイヤーは絶対に動かない！（あたりまえ）。

ここでは、コンピュータ側にFLという変数を新たにつけ加え、FL＝0なら移動、FL＝1なら攻撃と、必ずどちらか一方になるようにした。

さて、タマをよけるにはどうすればいいだろう。

もとのプログラムでは、いったんタマを発射してしまうと、そのタマが反対の端に到達するまでは、プレイヤーもコンピュータも動けなくなってしまう。これでは、ピストルからタマが出たとたん、相手も自分も金しばりにあってしまうことになるのだ。

そこで、タマが移動する間に、1回だけプレイヤーもコンピュータも移動できるようにしてみた。

ただ、そうするためには、いったんタマの移動をやめなければならない（なにしろコンピュータは1度に1つのことしかできないのだ。これは重要なことだね）から、たとえばタマを半分のところまで移動させて、ガンマンの移動を行い、そしてタマをもう半分……というやり方では、タマが途中で止まってみえてしまう！ これもやばい。

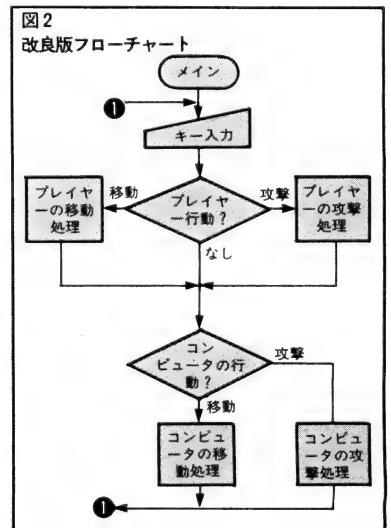
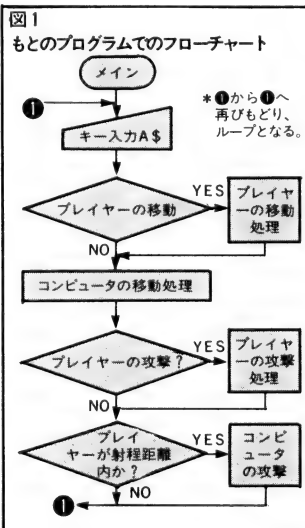
そこで、アイデア！ タマは⅓くらいのところまで移動させてから、ガンマンの移動を行い、間の⅓は飛ばして、残りの⅓だけタマを動かすことにしよう。

なぜ？ こうすると、確かに間の⅓はタマが消えてしまうけれど、タイミング的には、タマが端から端へスッと飛んでいるように見えるからだ。つまり、サボった⅓の間に、ガンマンを移動させるってわけ。

このために、ZY，ZFという変数を新しく持ってこよう。ZY，ZFはそれぞれ、プレイヤーとコンピュータがタマを撃ったときのピストルのY座標だ。というのも、タマを撃ってから移動しても、タマの位置はそのままで向こうまで突っきらなければならないからだ。

では、プログラム上では、どうなっているだろう。11ページの改良プログラム、500行を見てみよう。

500 COLOR 6：FOR BY＝4 TO 10：LOCATE BY, Y2：PRINT"・"；：（中略）：LOCATE BY, Y2：PRINT" "；：NEXT：YS＝YS＋1：ZY＝Y2

これはプレイヤーがピストルを撃ったときの処理。画面上、ピストルの先からX座標が10のところまでタマが飛ぶようにな

っているね。そして、そのときのY座標をＺＹに記憶しておいて、敵（コンピュータ）の移動ルーチンへ。敵によける余裕を与えておいてから、いきなりタマはX座標で30のところに現れて、そのまま敵へ向かっていく（452行参照）というわけだ。

コンピュータ側からの攻撃のときも同じ。途中で、プレイヤーは１回だけ、タマをよけるチャンスが与えられるのだ。

プレイヤーからの攻撃ではこのあと、452行後半の、IF ZY＝F1……以降であたったかどうかの判定をして、それぞれの処理ルーチンへ飛んでいくことになる。

それがすんでから、453行にもどってきて、ZY＝0にしているね。これは、ＺＹ＝０なら、タマを撃ってない状態だと判断するためだ。これで、452行の頭にあるＩＦ ＺＹ<>0 ……（ＺＹが０でないなら）という判断の意味がわかるだろう。

改良点4 タマの補給は自分でやろう！

もとのプログラムでは、コンピュータとプレイヤーの両方がタマを撃ちつくしたときだけ、６発ずつ補給されるようになっている。これじゃ、なんとなく迫力がない。そこで、いっそ、コンピュータのタマは無限にあることにして（そのかわり690行のはじめのTHEN以下を、B＝INT(RND(1)＊6＋1)に変えて、コンピュータが攻撃する確率を⅓におさえた)、プレイヤーは、30秒ごとに上から落ちてくる♥を打つことで、タマが補給できるようにした。♥は450行以下のプログラムで出現するようになっている。

450 IF (TIME MOD 30)＝29 THEN TZ＝1

はじめのIF文は、30秒ごとにTZを1にするため。ＴＺは451行を見ればわかるように、♥のY座標なのだ。１からはじまって、TZを1ずつ増やすことで♥を落としているけど、動くたびに♥の色が変わるようになっている。これはただきれいにするためじゃなくて、色によって補給されるタマの数を変えているのだ。

つまり、♥のカラーコードの数(変数CR,1～6)だけ、タマが補給されることになっている。

♥マークがいちばん下にくるか、♥を首尾よく撃ち落とすかしたときに、ＴＺ＝０として、♥を消しているのはわかるよね。

♥を撃ち落としたときの処理は、520行。ここで、♥のカラーコードの10倍のボーナスと、タマの補給を行っている（ＹＳ＝YS−CR…… ちょっと変だなと思うかな。YSとはタマを撃った数だから、これを減らすってことはタマの残りが増えるってことなんだ)。

ところで、キミはおそろしい事実に気づいただろうか。実は、もしプレイヤーがうっかりして、最後のタマを撃ちつくしてしまったら、もはやタマの補給はできないってことだ。453行でGOSUB 330となり、プレイヤーは自動的に倒れてしまう。

だから頭の色に常に注意しておこう。タマが４発以下になると、プレイヤーの頭の色が７発減るごとに変わるのだ。紫……あと４発ある。安心。緑……あと３発。まだ、だいじょうぶ。水色……あと２発！　あせってきたぞ。黄色….あと１発だけ!!　はやく♥を撃たなくちゃ……。となるわけだ。

改良点オマケ！ 名前登録でハイスコアの魅力アップ！

せっかくゲームをやるのなら、せめてハイスコアを取ったときくらい、名前を入れておきたいね。

ハイスコアの表示と名前の登録は、ほかのゲームを作るときにもじゃんじゃんマネして使ってほしい。

まず、とりあえず150行でハイスコアの初期設定を、HI＝０としておいたけど、これはキミの腕次第で1000とか、2000としてもいいかもね。

さて、ハイスコアの判断と処理は357行だ。

```
357 IF SC>HI THEN SYMBOL (120,155),"YOU SET NEW RECORD",
3,2,6: FOR FR=1 TO 200: NEXTFR: HI=SC: LOCATE 10,22: INPUT"YOUR NAME:";YN$ ELSE COLOR 6: LOCATE 5,21: PRINTUSING"HI-SCORE ######      &      &";HI,YN$
```

IF～NEXTFRまでが"YOU SET NEW RECORD"とほめたたえているところ。こういうメッセージを、ときどき"You are Hi-score"なんてやってる人がいるけど、これは文法的にまちがい。英文のメッセージはなるべくアーケード・ゲームから盗むのがよいと思うよ。

以下、プロンプト文付きのINPUT文で名前を入力、ハイスコア表示となるわけ。よかったですね。みなさん!!

添削後のプログラム

```
90 REM -- Initialize and Title --
100 DEFINT A-Z:WIDTH 40,25:DIM WK(25):PLAY"T135S8M1100GCAFDGCAFD"
110 LOCATE 1,19:COLOR 7:PRINT"o":LOCATE 1,20:COLOR 5:PRINT"■-┌":LOCATE 1,21:COLO
R 4:PRINT"|\":LOCATE 38,19:COLOR 7:PRINT"●":LOCATE 36,20:COLOR 2:PRINT"┐-■":LOCA
TE 37,21:COLOR 1:PRINT"/|":PLAY"GCAFD"
120 LOCATE 14,18:COLOR 2:PRINT"HOW TO PLAY":LOCATE 10,20:COLOR 5:PRINT"[5] Key -
------- Up":LOCATE 10,21:PRINT"[2] Key ------ Down":LOCATE 10,22:PRINT"SPACE Key
 --- Shoot"
130 LOCATE 11,20:COLOR 7:PRINT"5":LOCATE 11,21:PRINT"2":LOCATE 10,22:PRINT"SPACE
":LOCATE 9,24:COLOR 4:PRINT"Your Gunman is LEFT !";
140 FOR I=1 TO 3:SYMBOL(0+I*4,30-I*2),"O·TA·ZU·NE",8,7,3+I:SYMBOL(150+I*4,85-I*2
),"MO·NO",8,7,0+I:PLAY"GCAFD":NEXT:FOR I=0 TO 8000:NEXT:FOR I=0 TO 45:PRINT:NEXT
150 PLAY"GCAFD":CLS:RANDOMIZE TIME:Y1=INT(RND(1)*21)+1:Y2=Y1+1:Y3=Y1+2:PC=80:SC=
0:M=0:HU=3:TE=10000:HI=0:LINE(0,3)-(639,196),PSET,6,B
160 PLAY"GCAFDGCAFD":LOCATE 11,0:COLOR 2:PRINT" O·TA·ZU·NE·MO·NO ":COLOR 7:FOR P
C=0 TO PC:LOCATE 2,24:PRINTUSING" $##### REWARD  KILL:### POINT:#####";PC;M;SC;:
NEXT
170 SYMBOL(95,100),"START !",5,3,7:BEEP1:FOR I=0 TO 3000:NEXT:BEEP0:FOR Y=0 TO 2
0:LINE(95,100)-(400,100+Y),PRESET,,BF:NEXT
180 YT=0:YH=0:YP=0:YS=0:FT=0:FH=0:FP=0:SP=0:TIME$="00:00:00":T1=0:T2=0:T3=0:T4=0
:ZY=0:ZF=0:SOUND 7,3:SOUND 8,16:SOUND 12,15:LOCATE 17,TZ:PRINT" ";:TZ=0
190 C5=INT(RND(1)*7)+1:C6=INT(RND(1)*7)+1
200 IF C5=2 OR C6=2 THEN 190 ELSE C1=7:C2=5:C3=4:C4=7:C7=C5:C8=C6:F1=INT(RND(1)*
21)+1:F2=F1+1:F3=F1+2:GOTO 450
210 REM ----- Sub Routine -----
220 '===== Hit Head <F> =====
230 LOCATE 38,F1:PRINT" ";:LOCATE 36,F2:PRINT"   ";:LOCATE 35,F3:COLOR 2:PRINT"=
■●";
240 SYMBOL(145,100),"ﾔｯﾀｾﾞ!",6,4,C7:SYMBOL(147,101),"ﾔｯﾀｾﾞ!",6,4,2:SP=(20+M)*3-Y
S*2:COLOR 7
250 M=M+1:FOR SC=SC TO SC+PC:LOCATE 33,24:PRINTUSING"#####";SC;:NEXT:PC=SP:LOCAT
E 4,24:PRINTUSING"#####";PC;:LOCATE 23,24:PRINTUSING"###";M;:IF SC>=TE THEN TE=T
E+10000:HU=HU+1
260 LOCATE 35,F3:PRINT "    ";:LINE(95,100)-(450,150),PRESET,,BF:RETURN 180
270 '===== Hit Hand/Body <F> =====
280 FT=FT+1:IF FT>=2 THEN 230
290 C5=2:FH=FH+1:COLOR 7:SP=(15+M)*2-YS*2:FOR SC=SC TO SC+SP:LOCATE 33,24:PRINTU
SING"#####";SC;:NEXT:T3=TIME:IF SC>=TE THEN TE=TE+10000:HU=HU+1:RETURN 453 ELSE
RETURN 453
300 '===== Hit Foot <F> =====
310 C6=2:FP=FP+1:COLOR 7:SP=(10+M)*2-YS*2:FOR SC=SC TO SC+SP:LOCATE 33,24:PRINTU
SING"#####";SC;:NEXT:T4=TIME:IF SC>=TE THEN TE=TE+10000:HU=HU+1:RETURN 453 ELSE
RETURN 453
320 '===== Hit Head <Y> =====
330 LOCATE 1,Y1:PRINT" ";:LOCATE 1,Y2:PRINT"   ";:LOCATE 1,Y3:COLOR 2:PRINT"o■=
";
340 SYMBOL(145,100),"ﾔﾗﾚﾀ !!",6,4,5:SYMBOL(147,101),"ﾔﾗﾚﾀ !!",6,4,2:HU=HU-1:LOCA
TE 38,F1:PRINT" ";:LOCATE 36,F2:PRINT"   ";:LOCATE 36,F3:PRINT"   ";:LOCATE 1,Y3
:PRINT "    ";
350 IF HU>0 THEN SYMBOL(155,140),"ﾉｺﾘ:"+STR$(HU),3,2,7:COLOR 7:PLAY"GCAFDDB":FOR
 FO=1 TO 700:NEXT FO:LINE(95,100)-(500,160),PRESET,,BF:RETURN 180
355 SYMBOL(145,135),"ﾄｸﾃﾝ:"+STR$(SC-1)+" ﾃﾝ",3,2,7:COLOR 7:PLAY"GCAFDDB"
357 IF SC>HI THEN SYMBOL(120,155),"YOU SET NEW RECORD",3,2,6:FOR FR=1 TO 200:NEX
T FR:HI=SC:LOCATE 10,22:INPUT "YOUR NAME:";YN$ ELSE COLOR 6:LOCATE 5,21:PRINTUSI
NG"HI-SCORE ######      &       &";HI,YN$
360 LOCATE 1,10:COLOR 4:PRINT"Hit [R] Key to Replay / [E] Key to End":COLOR 7:LO
CATE 6,10:PRINT"R":LOCATE 26,10:PRINT"E"
370 D$=INKEY$:IF D$="E" THEN LOCATE 0,24:COLOR 7:END ELSE IF D$="R" THEN 150 ELS
E 370
380 '===== Hit Hand/Body <Y> =====
390 YT=YT+1:IF YT>=2 THEN 330
400 C2=2:YH=YH+1:COLOR 7:SP=(15+M)*2+FS*2:FOR SC=SC TO SC-SP STEP -1:LOCATE 33,2
4:PRINTUSING"#####";SC;:NEXT:T1=TIME:RETURN 665
410 '===== Hit Foot <Y> =====
420 C3=2:YP=YP+1:COLOR 7:SP=(10+M)*2+FS*2:FOR SC=SC TO SC-SP STEP -1:LOCATE 33,2
4:PRINTUSING"#####";SC;:NEXT:T2=TIME:RETURN 665
430 REM ------ Main Routine --------
440 '==== Gunman <Y> ====
450 IF (TIME MOD 30)=29 THEN TZ=1
451 IF TZ<>0 THEN CR=TZ MOD 6 +1:COLOR CR:LOCATE 17,TZ:PRINT" ";:TZ=TZ+1:IF TZ>=
24 THEN TZ=0 ELSE LOCATE 17,TZ:PRINT"♥";
452 IF ZY<>0 THEN COLOR 6:FOR BY=30 TO 37:LOCATE BY,ZY:PRINT"·";:LOCATE BY,ZY:PR
INT" ";:NEXT:IF ZY=F1 THEN GOSUB 230 ELSE IF ZY=F2 THEN GOSUB 280 ELSE IF ZY=F3
THEN GOSUB 310
453 IF YS>=6 THEN GOSUB 330 ELSE ZY=0:IF TIME>T2+3 THEN C3=4:YP=0:T2=0
455 IF TIME>T1+3 THEN C2=5:YH=0:YT=0:T1=0
460 A$=INKEY$:YA=Y1
462 IF YP<>0 THEN 468
464 IF A$="5" THEN Y1=Y1-1:IF Y1<1 THEN Y1=21:GOTO 468 ELSE 468
466 IF A$="2" THEN Y1=Y1+1:IF Y1>21 THEN Y1=1
468 LOCATE 1,YA:PRINT" ";:LOCATE 1,Y2:PRINT"   ";:LOCATE 1,Y3:PRINT"  ";:Y2=Y1+1
:Y3=Y1+2:LOCATE 1,Y1:COLOR C1:PRINT"o";:LOCATE 1,Y2:COLOR C2:PRINT"■-┌";:LOCATE
1,Y3:COLOR C3:PRINT"|\";
470 '==== Shoot ! <Y> ====
480 IF A$<>" " THEN 660
490 IF YH>=1 THEN 660
500 COLOR 6:FOR BY=4 TO 10:LOCATE BY,Y2:PRINT"·";:SOUND 6,10:SOUND 13,0:LOCATE B
Y,Y2:PRINT" ";:NEXT:YS=YS+1:ZY=Y2
510 IF YS>1 THEN C1=YS+1
520 IF TZ=Y2 THEN SC=SC+CR*10:COLOR 7:LOCATE 33,24:PRINTUSING"#####";SC;:LOCATE
17,TZ:PRINT" ";:TZ=0:YS=YS-CR:C1=7:IF YS>1 THEN C1=YS+1
650 '==== Gunman <f> ====
660 IF ZF<>0 THEN COLOR 6:FOR BF=8 TO 2 STEP -1:LOCATE BF,ZF:PRINT"·";:LOCATE BF
,ZF:PRINT" ";:NEXT:IF ZF=Y1 THEN GOSUB 330 ELSE IF ZF=Y2 THEN GOSUB 390 ELSE IF
ZF=Y3 THEN GOSUB 420
665 ZF=0:IF TIME>T3+3 THEN C5=C7:FH=0:FT=0:T3=0
670 IF TIME>T4+3 THEN C6=C8:FP=0:T4=0
680 '==== Shoot ! <f> ====
690 FA=F1:FL=1:IF FH<1 AND Y2+2>=F2 AND Y2-2<=F2 THEN B=INT(RND(1)*6+1):IF B<=2
THEN 706
702 FL=0:IF FP>=1 THEN 706
703 LL=1:IF FH=0 AND ABS(Y1-F1)<=10 THEN LL=-1
704 FA=F1+SGN(F1-Y1)*LL+INT(RND(1)*3)-1
705 IF FA<1 THEN FA=21 ELSE IF FA>21 THEN FA=1
706 LOCATE38,F1:PRINT " ";:LOCATE 36,F2:PRINT"   ";:LOCATE 37,F3:PRINT "  ";:F1=
FA:F2=FA+1:F3=FA+2
707 LOCATE 38,F1:COLOR C4:PRINT "●";:LOCATE 36,F2:COLOR C5:PRINT "┐-■";:LOCATE 3
7,F3:COLOR C6:PRINT "/|";
708 IF FL=0 THEN 450
710 COLOR 6:FOR BF=35 TO 20 STEP -1:LOCATE BF,F2:PRINT"·";:SOUND 6,6:SOUND 13,0:
LOCATE BF,F2:PRINT" ";:NEXT:ZF=F2:GOTO 450
```

改良がすんだから、か〜いりよっと。

でもって、これが最終バージョンなのだ!

最後に3言：①いろいろつけ加えたので、REM文があまり意味ないものになったけど、かんべん。②もとのプログラムで、GOSUB→RETURN180という、あまり意味のない使い方をしているけど、一応そのまま残した。でも、RETURNのあとに行番号をつけて使うのは、サブルーチンがたくさん重なっているときに、いきなりいちばん最初の部分へもどるためのものだってこと、覚えておいてね。③コンピュータの逃げ方、追い方に、もとはL1、L2という上下位置を判断する変数を使っていたけど、これだと画面の上下端でワープしたりすると、わけがわからなくなっちゃう。そこで、これをＬＬという変数に統一して、距離の変化で逃げ方・追い方が変わるようにした。リストで確めてみよう。これは宿題ら。

おーっとショート・

Fire Escape

For FM-7

■By 沓野雅人

下のほうからどんどん火が攻めてくるビル火災。とにかく、逃げろ！　ビルの最上階には、避難袋があるのだ。

||||遊び方

キャラクタが、ちょっとわかりにくいかな？

♣がキミで、炎は♥がズラッとならんだやつだ。キミが目指す避難袋は、最上段の左すみに見える◆。

赤い炎は、なかなかかしこいやつで、キミがどんな逃げ方をしても必ずそっちのほうへ、追っかけてくる。使用するキーは、カーソル・キーの[↑][←][→]。左右には自由に動けるけれど、いったん上に昇ったら、下にはもどれないので注意。

もっとも、下のほうに行ったりしたら、逃げおくれることになっちゃうけどね。

避難袋にたどりついたところで、一面クリアー。

||||プログラム解説

★変数リスト

HS……ハイスコア
SC……スコア
SCR……面数
MEN……残りのプレイヤー数
OL……タイムウェイト
B……炎の動き（水平方向）
X, Y……プレイヤーの位置
CX, CY……ひとつ前のプレイヤーの位置
EX, EY……炎の位置

★プログラムの説明

10～200…初期画面および初期設定
210～350…メイン・ルーチン
360～390…ハイスコア・面クリアの判断
400～410…1面クリア
420～440…ゲーム終了

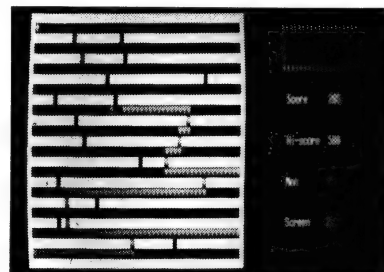
★チェックポイント

とてもよくできてるけれど、このアイデアならもっとおもしろくなるはず！　で、惜しいけどヨッシャ賞。

次のプログラムを入れれば、[↓]で「消火器」が使えるよ。

```
55 SX=0: SY=0: ST=0: SP=0
215 IF A=31 AND SP=0 THEN SX=X: SY=Y
262 IF SX=EX AND SX=EY AND SP=0 THEN ST=50: ELSE LOCATE SX, SY: COLOR 7: PRINT"I"
270 IF ST>0 THEN ST=ST-1: SP=1: GOTO 330
```

そして、もとの270行を271行に！

1 1F紳士服売場で発生した火災は、2F婦人服売場までその火の手を伸ばしてきた。あぶない！　避難せよ！

2 さらに、3F子供用品売場、4Fおもちゃ売場、5F、6F、7F、8Fと火が伸びる。

「コンパクタ」や「アミューズメント」という同人誌にマンガをかいています。コミケやMGMで茶色B3の画板を持ち歩いている明るい少年を見かけたら、それが私ですから、とくに女性の方は声をかけてください。ところで、どなたかFM-7で音声入出力する方法をぜひ教えてください(沓野雅人)。

Fire Escape のプログラム

```
10 ' *** Fire Escape ***
20 ' (C) 1984 by You (P.N) & Masato.T
30 PLAY"v8t180s8m500014o5a#8o6d#d#8f8d8.c8.o5a#8.r10o6d#8g8a#a8a#2":DEFINT A-Z:W
IDTH 80,25:CLS:LOCATE 0,0,0:HS=500
40 MEN=2:SC=0:SCR=1:OL=150:RANDOMIZE (TIME)
50 LINE(0,0)-(50,24)," ",5,BF:LINE@(0,0)-(50,24),"■",5,B
60 FOR I=2 TO 22 STEP 2
70 LINE@(0,I)-(50,I),"■",5
80 NEXT
90 FOR I=2 TO 22 STEP 2
100 X=INT(RND(1)*47)+2:LOCATE X,I:PRINT" ";
110 X=X+INT(RND(1)*47)+2:IF X>49 THEN X=X-49
120 LOCATE X,I:PRINT" ";
130 NEXT:X=INT(RND(1)*20)+29:LOCATE X,22:PRINT" ";
140 LINE@(60,1)-(78,5),"*",4,B
150 COLOR 2:LOCATE 64,3:PRINT"Fire Escape"
160 COLOR 7:LOCATE 61,8:PRINT"Score     ";SC;"    "
170 LOCATE 61,12:PRINT"Hi-score ";HS
180 LOCATE 61,16:PRINT"Men        ";MEN:LOCATE 61,20:PRINT"Screen    ";SCR
190 X=49:Y=23:CX=X:CY=Y:EX=1:EY=Y:B=1
200 COLOR 1:LOCATE 1,1:PRINT"♦":COLOR 4:LOCATE X,Y:PRINT"♣";:COLOR 2:LOCATE EX,E
Y:PRINT"♥";
210 A=PEEK(&HFD01)
220 IF A=28 THEN X=X+1
230 IF A=29 THEN X=X-1
240 IF A=30 AND POINT(X*8,(Y-1)*8)=0 THEN Y=Y-1
250 IF X<>CX OR Y<>CY THEN 260 ELSE 270LOCATE0,0,1
260 IF POINT(X*8+4,Y*8)=0 THEN COLOR 4:LOCATE X,Y:PRINT"♣";:LOCATE CX,CY:PRINT"
";:BEEP1:BEEP0:CX=X:CY=Y:SC=SC+1 ELSE 360
270 IF Y<EY THEN 310
280 ON INT(RND(1)*2)+1 GOTO 290,300
290 IF X>EX THEN EX=EX+1:GOTO 330 ELSE 330
300 IF X<EX THEN EX=EX-1:GOTO 330 ELSE 330
310 IF POINT(EX*8,(EY-1)*8)=0 THEN EY=EY-1:LX=EX:B=1:GOTO 330 ELSE 320
320 EX=EX+B:IF EX>49 THEN EX=LX:B=-1
330 COLOR 2:LOCATE EX,EY:PRINT"♥";
340 IF X=EX AND EY=Y THEN 360
350 FOR I=0 TO OL:NEXT:GOTO 210
360 IF SC>HS THEN HS=SC
370 IF X=1 AND Y=1 THEN COLOR 4:LOCATE 1,1:PRINT"♣":LOCATE CX,CY:PRINT" ":GOTO40
0
380 COLOR 6:LOCATE CX,CY:PRINT" ";:LOCATE X,Y:PRINT"*";:FOR I=1 TO 50:BEEP1:BEEP
0:NEXT
390 MEN=MEN-1:IF MEN<0 THEN COLOR 7:LOCATE 70,8:PRINT SC:GOTO 420 ELSE 50
400 BEEP1:SCR=SCR+1:OL=OL-50:BEEP0:IF OL<0 THEN OL=0
410 GOTO 50
420 COLOR 6:LOCATE 20,10:PRINT"Game Over":LOCATE 20,12:PRINT"Try Again?"
430 A$=INPUT$(1):IF A$="y" OR A$="Y" THEN 40
440 IF A$="n" OR A$="N" THEN COLOR7:LOCATE0,0,1:END ELSE 430
```

3 ついに最上階まで……。が、目の前に避難袋がある！ キミは助かったのだ！

バックグランドグラフィックス

For FM-7·8

■By MASAKA

ただ打ち込んで走らせているだけではなにがおもしろいのか、よくわからないんだけど、バックに音楽を流すとがぜんカッコよく見えてくる。なるほどね、BGM（バック・グランド・ミュージック）ならぬBGG（バック・グランド・グラフィックス）ってことなんだ。

遊び方

RUNさせると同時に、きれいなカラー画面がリズミカルにパッパッと現れては消え、消えては現れ……。

ただし、必ず音楽といっしょに走らせること。そうすれば、シティ感覚が部屋いっぱいに広がるぞ。

音楽は、キミの好きな曲でいいけど、なるべくテンポの速い曲があいそうだね。作者のMASAKAくんは、「フュージョンがあう」と申しております。

実際、MASAKAくんのプログラム・テープのうらには、すっごくカッコいいフュージョンが入っていたので、画面といっしょに流してみたのだ。すると、曲にあわせて画面が変化しているように見えるから不思議……。

プログラム解説

変数は特に定まっていないので、変数リストは省略。

★プログラムの説明

10～ 60…メイン・プログラム
70～110…箱、円の作画呼び出し
120～150…円、三角形の作画呼び出し
160～190…三角形、箱の作画呼び出し
200～230…箱、円、三角形の作画呼び出し
240～310…三角形の作画
320～370…箱の作画
380～420…円の作画
430～490…ジグザグ線作画
500～610…文字列を書く

★チェックポイント

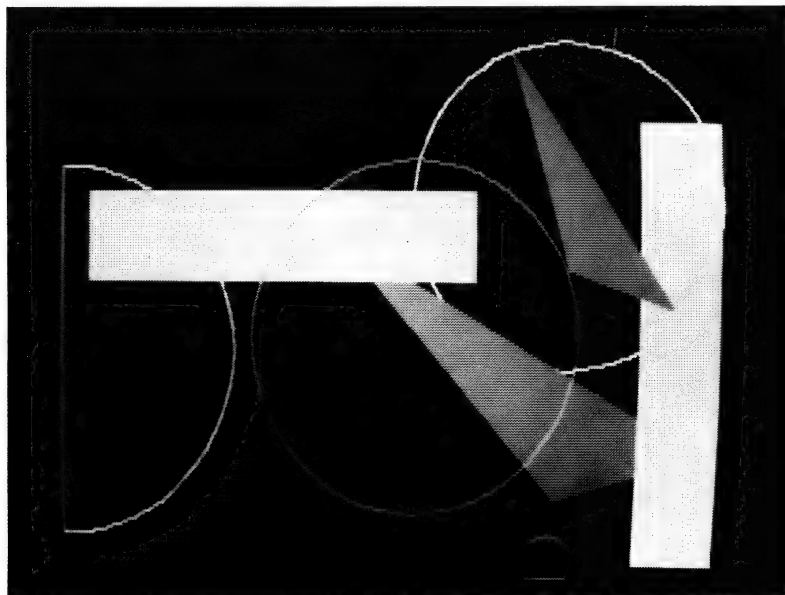
プログラムそのものは単純そうだけど、そのアイデアと美しさに敬意を表して、バッチリ賞をあげちゃう。

でも、スローな曲にもあるように、テンポを変えられるともっとよかったね。そこで、編集部のMが、テンポ変換プログラムを作ってくれました。

```
1    INPUT "TEMPO";N
2    ON INTERVAL GOSUB 1000
3    INTERVAL 1
4    INTERVAL ON
1000 FOR I=1 TO N:NEXT I
1010 RETURN
```

RUNさせると、「TEMPO？」って聞いてくるから、適当な数字を入れてみよう。0を入れると、もとのプログラムと同じテンポで画面が変化する。入れる数字が大きければ大きいほど、画面の変化はゆっくりになるってわけ。

このプログラムをつけくわえることで、聖子ちゃんのスローな曲にもあうようになる。友だちと音楽を聞いてるときなんかに、さり気なく、このプログラムを走らせておくと、ムードたっぷり。動くインテリアってところ。

1 ワン、ツー、スリー、フォー、アップ、ダウン、アップ、ダウン♪　ディスコティックなリズムにのって、FM-7のカラー画面が、エアロビックスしはじめる。うーん、シティ気分じゃ。

さて……こいつはボツになったはずじゃなかったのか？　朝早く届いた1通の速達を見つめて、徹夜プログラミングでボケた頭は、採用通知の内容がよく把握できなかった。島根大学で物理を専攻し、今年は研究室や就職のことでいそがしくなる。自己紹介をすれば、それがぼくの現実であるような気もするのだが……。そういえばセミの鳴き声が……ああ、もう夏だったっけ。ホウけたぼく以外、だれもいない部屋の中ではFM-7がsyntax error を出力したまま停止しており、外ではまだ溶けぬ雪が泥に汚れた表面を朝日に輝かせていた（MASAKA）。

バックグランドグラフィックスのプログラム

```
10 REM ﾊﾞｯｸ ｸﾞﾗﾝﾄﾞ ｸﾞﾗﾌｨｯｸｽ by MASAKA
20 '***** MAIN ｺﾝﾄﾛｰﾙ ﾙｰﾁﾝ ******
30 WIDTH 80,25:COLOR 4
40 RANDOMIZE(TIME):CLS
50 ON INT(RND(1)*10+1) GOSUB 70,70,70,120,160,200,430,430,430,430
60 GOTO 40
70 '===== B-C ｺﾝﾄﾛｰﾙ ｻﾌﾞﾙｰﾁﾝ ====
80 ON INT(RND(1)*2+1) GOSUB 320,380
90 IF INT(RND(1)*16)>0 THEN 80
100 ON INT(RND(1)*3+1)GOSUB 500,510,610
110 IF INT(RND(1)*7)=0 THEN RETURN ELSE 80
120 '===== C-T ｺﾝﾄﾛｰﾙ ｻﾌﾞﾙｰﾁﾝ ====
130 ON INT(RND(1)*2+1) GOSUB 380,240
140 IF INT(RND(1)*10)>0 THEN 130 ELSE GOSUB 500
150 IF INT(RND(1)*7)=0 THEN RETURN ELSE 130
160 '===== T-B ｺﾝﾄﾛｰﾙ ｻﾌﾞﾙｰﾁﾝ ====
170 ON INT(RND(1)*2+1) GOSUB 240,320
180 IF INT(RND(1)*10)>0 THEN 170 ELSE GOSUB 500
190 IF INT(RND(1)*7)=0 THEN RETURN ELSE 170
200 '===== B-C-T ｺﾝﾄﾛｰﾙ ｻﾌﾞﾙｰﾁﾝ ==
210 ON INT(RND(1)*3+1) GOSUB 240,320,380
220 IF INT(RND(1)*10)>0 THEN 210 ELSE GOSUB 500
230 IF INT(RND(1)*3)=0 THEN RETURN ELSE 210
240 '----- ﾄﾗｲｱﾝｸﾞﾙ ｻﾌﾞﾙｰﾁﾝ -----
250 CT=INT(RND(1)*8)
260 XT1=INT(RND(1)*640):YT1=INT(RND(1)*200)
270 XT2=INT(RND(1)*640):YT2=INT(RND(1)*200)
280 XT3=INT(RND(1)*640):YT3=INT(RND(1)*200)
290 CONNECT(XT1,YT1)-(XT2,YT2)-(XT3,YT3)-(XT1,YT1),CT
300 PAINT((XT1+XT2+XT3)/3,(YT1+YT2+YT3)/3),CT
310 RETURN
320 '----- ﾎﾞｯｸｽ ｻﾌﾞﾙｰﾁﾝ ---------
330 CB=INT(RND(1)*8)
340 XB1=INT(RND(1)*640):YB1=INT(RND(1)*200)
350 XB2=INT(RND(1)*640):YB2=INT(RND(1)*200)
360 LINE(XB1,YB1)-(XB2,YB2),PSET,CB,BF
370 RETURN
380 '----- ｻｰｸﾙ ｻﾌﾞﾙｰﾁﾝ ---------
390 XC=INT(RND(1)*640):YC=INT(RND(1)*200)
400 RC=INT(RND(1)*200):CC=INT(RND(1)*7+1)
410 CIRCLE(XC,YC),RC,CC
420 RETURN
430 '----- ｼﾞｸﾞｻﾞｸﾞ ｻﾌﾞﾙｰﾁﾝ -----
440 CG=INT(RND(1)*7+1)
450 XG1=INT(RND(1)*640):YG1=INT(RND(1)*200)
460 XG2=INT(RND(1)*640):YG2=INT(RND(1)*200)
470 LINE(XG1,YG1)-(XG2,YG2),PSET,CG
480 XG1=XG2:YG1=YG2
490 IF INT(RND(1)*4)=0 THEN RETURN ELSE 460
500 CLS:'- ｽﾄﾘﾝｸﾞ ｻﾌﾞﾙｰﾁﾝ -------
510 CI=INT(10*RND(1)):CU=INT(40*RND(1))
520 LOCATE CU,CI:CI=CI+1
530 FOR I=0 TO INT(7*RND(1))
540  AI=INT(26*RND(1)+&H41)
550  PRINT CHR$(AI);
560  IF POS(0)>77 THEN 600
570 NEXT I
580 PRINT" ";
590 IF INT(3*RND(1))>0 THEN 530
600 IF INT(4*RND(1))=1 THEN RETURN:ELSE 520
610 CLS:RETURN
```

2 カラー画面のダンシングは、いつまでもいつまでも、無限の変化を続けていく……。

Potato Man

For FM-7

■By 宮崎孝志

「おむすびコロリン」という民話があったけど、これは、その現代版、「ジャガイモコロリン」。

||||遊び方

キミは農家のご主人さま。ある日、ジャガイモを収穫に行ったところ、モグラに畑があらされているのを発見。モグラの穴にジャガイモを取り返すため、もぐりこんでいったのだが……。

このモグラ、なぜか強くて、つかまると人間のほうがやられちゃう。2468で上下左右に動きながら、モグラと出会わないようにジャガイモ（●）をひろっていこう。移動はEXJLでもできるぞ。

♥が出ると50点マイナス。でも、これを取ると逆に100点のボーナスだ。

||||プログラム解説

★変数リスト

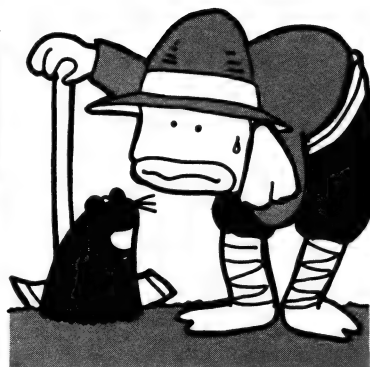
HSC……ハイスコア
SC……スコア
DE……残りのプレイヤー
MEN……面数
MX, MY……プレイヤーの位置
X, Y……プレイヤーの移動量
TX, TY……モグラの位置
XX, YY……モグラの移動量

★プログラムの説明

10〜 30…初期設定
50〜340…メイン・ルーチン
110〜120…プレイヤー作画
130………ジャガイモをひろう
140………♥をひろう
170………♥出現
210……… 4回に1度、モグラが動く
220〜340…モグラ作画
350〜390…ジャガイモを食べる
400〜450…キー入力判断
460〜550…移動量計算
560…600…モグラにつかまった
610〜700…デモ画面表示
720〜850…面の作画
860〜990…面データ

★チェックポイント

1面目は、比較的ラクにジャガイモが取れるけど、2面目からのモグラはするどくなって、X or Y座標がプレイヤーとあうと、確実に追っかけてくるようになっているから気をつけよう。それにしても、モグラに比べて人間が弱すぎて悲しい……。だから、ヨッシャ賞にします。

人間にモグラ用フラッシュ弾という武器を与えるプログラムを入れてみよう。Fで1面に1回だけ使えるよ。

204　COLOR＝(1, 1)
205　IF FSH>0 THEN FSH＝FSH−1：D＝0：COLOR＝(1, 6)：BEEP
405　IF A$＝"F"AND FSH＝−1 THEN FSH＝20 ：RETURN
725　FSH＝−1

これでよし、と。もうひとつ、プレイヤーが自分で穴を掘って進めるように、キミたちで工夫してみてほしい。

今から1年まえにFM-7を買って、最初のころは、雑誌のプログラムを打ち込んで、BASIC はとりあえず覚えました。かんたんなゲームはいろいろ作ったけど、まともなゲームを作ったのはこれがはじめて。

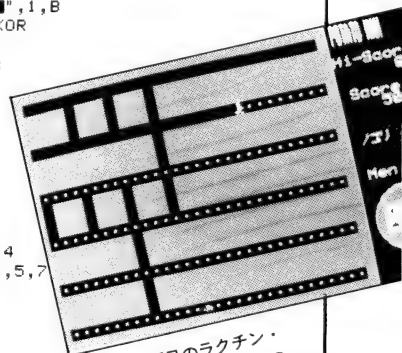
今は、マシン語を覚えようとしていますが、意味はわかっても、どうやったらゲームになるのかわかんないです。

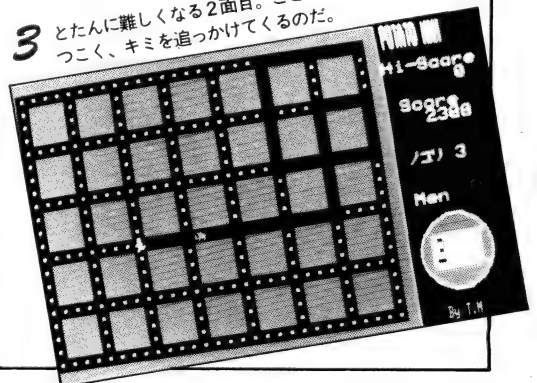
ところで、クラブはラグビー部です。やっぱり、スポーツをやりたかったので。クラブで迷っている人、ぜひ、ラグビーをやりましょう！　最後に、6809は最高だぜ！（宮崎孝志）

Potato Manのプログラム

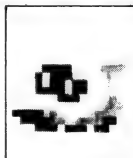
```
10     GOSUB 610 ' ｼｮｷ
20     GOSUB 640 ' demo
30     GOSUB 720 ' men
40 '     ****** main ********
50     XX=0:YY=-1:TX=2:TY=2:MX=30:MY=2:TC=SCREEN(TX,TY):P=0
60    MC=SCREEN(MX,MY)
70   IF TX=MX THEN IF TY=MY THEN 560
80   IF MC=&H87 THENMX=MX-X:MY=MY-Y
90   ON X+2 GOTO 110,120,100
100   PUT@(MX*16,MY*8)-(MX*16+15,MY*8+7),HM%,PSET,7:GOTO 130
110   PUT@(MX*16,MY*8)-(MX*16+15,MY*8+7),HH%,PSET,7:GOTO 130
120   PUT@(MX*16,MY*8)-(MX*16+15,MY*8+7),HS%,PSET,7
130 IF MC=&HA5 THEN GOSUB 350
140 IF MC=&HE9 THEN COLOR7:PLAY"a":SC=SC+100:LOCATE33,8:PRINTUSING"######";SC
150 IF TC=&H20 THEN IF RND*100<4 THEN IF MEN>0 THEN TC=&HA5:DOT=DOT-1:GOTO180
160 IF TC=&H87 OR TC=233 THEN TC=&H20
170 IF TC=32 THEN IF RND*100<3 THEN IF MEN>1 THEN TC=233:SC=SC-50:LOCATE33,8:COL
OR7:PRINTUSING"######";SC:COLOR6
180   A$=INKEY$
190 IF A$<>"" THEN GOSUB400
200   D=D+1
210 IF D=4 THEN D=0:GOSUB 460
220 IFTC=&H20 THENIFRND*100<6 THENIF MEN>2THEN TC=&H87:COLOR1:GOTO230ELSECOLOR5
```

```
230  LOCATETX,TY:PRINTCHR$(TC):COLOR5:TX=TX+XX:TY=TY+YY
240 IF TX=1 OR TX=31 OR TY=1 OR TY=23 THEN TX=TX-XX:TY=TY-YY
250  TC=SCREEN(TX,TY)
260 ON XX+2 GOTO 270,290,280
270  PUT@(TX*16,TY*8)-(TX*16+15,TY*8+7),MH%,PSET,2:GOTO320
280  PUT@(TX*16,TY*8)-(TX*16+15,TY*8+7),MM%,PSET,2:GOTO320
290 ON YY+2 GOTO 310,310,300
300  PUT@(TX*16,TY*8)-(TX*16+15,TY*8+7),MS%,PSET,2:GOTO320
310  PUT@(TX*16,TY*8)-(TX*16+15,TY*8+7),MU%,PSET,2
320 IF MX=TX THEN IF MY=TY THEN 560
330  LOCATEMX,MY:PRINT" ":MX=MX+X:MY=MY+Y
340  GOTO60
350 '     ***** dot ｼｮﾘ *****
360  COLOR7:PLAYP$(P):P=P+1:DOT=DOT+1:SC=SC+10:LOCATE33,8:PRINTUSING"######";SC
370 IF P=13 THEN P=0
380 IF DOT=ET THEN MEN=MEN+1:MEN$=STR$(MEN):SYMBOL(0,100),MEN$+"men Clear",5,4,6
:FORI=0TO5000:NEXT:GOTO30
390  COLOR5:RETURN
400 '      *** key ***
410 IF INSTR("8Eeｲ",A$) THEN Y=-1:X=0:RETURN
420 IF INSTR("2Xxｻ",A$) THEN Y=1 :X=0:RETURN
430 IF INSTR("4Jjﾏ",A$) THEN X=-1:Y=0:RETURN
440 IF INSTR("6Llﾘ",A$) THEN X=1 :Y=0:RETURN
450  X=0:Y=0:RETURN
460 '      ***** ﾃｷ ｳｺﾞｶｼ *****
470 IF ET=294 THENIF TX=MX THENIF RND*30>3 THEN 550
480 IF ET=294 THENIF TY=MY THENIF RND*30>3 THEN 540
490 ON RND(1)*10+1 GOTO 500,510,520,530,540,550,550,540,530,540
500  XX=-1:YY=0 :RETURN
510  XX=1 :YY=0 :RETURN
520  XX=0 :YY=-1:RETURN
530  XX=0 :YY=1 :RETURN
540  XX=SGN(MX-TX):YY=0:RETURN
550  YY=SGN(MY-TY):XX=0:RETURN
560 '      ******** deth *******
570 PLAY"v10o5g9f9d5r4c7c3R405s":LOCATEMX,MY:PRINT" ":FORI=0TO5000:NEXT:DE=DE-1
580 IF DE<>0 THEN LOCATE36,11:COLOR7:PRINTDE:COLOR5:GOTO50
590 IF HSC<SC THEN HSC=SC
600 SYMBOL(50,100),"Game Over",6,5,2:FORI=0TO10000:NEXT:GOTO 20
610 '      ******** ｼｮｷ  *********
620  WIDTH40,25:DEFINTA-Z:DIM P$(12):RANDOMIZETIME:COLOR7,0
630  PLAY"t200v10s8l16o5":GOSUB870:RETURN
640 '      ******** demo *******
650  COLOR7:SC=0:DE=4:CL=0:MEN=0:CB=1
660  FORI=200TO0STEP-1:LINE(0,I)-(639,I),PRESET:NEXT:LINE(0,0)-(39,24),"■",1,B
670  SYMBOL(50,70),"Potato Man",7,5,5:SYMBOL(48,69),"Potato Man",7,5,5,,XOR
680  SYMBOL(300,150),"By takashi.m",3,2,6
690  LOCATE 5,22:PRINT"Hit any Key to Start":LOCATE30,21:PRINT"ﾀﾞｾﾞ !!!";
700  A$=INKEY$:A$=INPUT$(1):RETURN
710 '      ******** men  *******
720  COLOR7:DOT=0:IF MEN>CL THEN CL=CL+2:ET=294ELSE ET=174
730 IF MEN>CB THEN C=0:CB=CB+3 ELSE C=1
740  LOCATE0,26:PRINT:PRINT:FORI=0TO22
750  LINE(1,26)-(31,26),"■",C:PRINT:NEXT:LOCATE32,4:PRINT"Hi-Score"
760  LOCATE33,5:PRINTUSING"######";HSC:LOCATE33,7:PRINT"Score"
770  LOCATE33,14:PRINT"Men":LOCATE33,11:PRINT"ﾉｺﾘ";DE
780  SYMBOL(520,10),"POTATO MAN",1.1,1.5,7
790  SYMBOL(519,9),"POTATO MAN",1.1,1.5,5:SYMBOL(550,180),"By T.M",1,1.2,4
800  CIRCLE(576,148),50,7:LINE(543,138)-(609,157),PSET,7,B:PAINT(576,148),5,7
810  PAINT(576,130),1,7:SYMBOL(530,140),STR$(MEN+1),2,2,0
820  COLOR5:FORI=2TO23STEP4:LINE(2,I)-(30,I),"･",5
830   IF ET=294 THEN LINE(I,2)-(I,22),"･",5:LINE(I+8,2)-(I+8,22),"･",5
840  NEXT:LINE(16,8)-(512,192),PSET,5,B
850  RETURN
860 '
870 '      ****** data read *****
880  FOR I=0 TO12:READ P$(I) :NEXT:FOR I=0 TO 9:READ HS%(I):NEXT
890  FOR I=0 TO 9:READ HM%(I):NEXT:FOR I=0 TO 9:READ HH%(I):NEXT
900  FOR I=0 TO 9:READ MM%(I):NEXT:FOR I=0 TO 9:READ MH%(I):NEXT
910  FOR I=0 TO 9:READ MU%(I):NEXT:FOR I=0 TO 9:READ MS%(I):NEXT :RETURN
920   DATA C,E,E,D,F,F,E,G,G,G,F,E,D
930   DATA 896,1088,896,8176,-6193,1728,1088,7280,0,0
940   DATA 896,1088,896,992,924,896,31552,3128,0,0
950   DATA 896,1088,896,3968,12672,460,1584,3072,0,0
960   DATA 0,0,16352,32708,-225,32767,12384,0,0,0
970   DATA 0,0,4064,10238,29695,-2,1548,0,0,0
980   DATA 21450,15804,2064,4080,4080,8184,29646,384,0,0
990   DATA 12678,16380,4080,4080,3024,2448,30702,20874,0,0
1000 '       ┌──────────┐
1010 '   ───┘POTATO MAN └──────────────┐
1020 '  ┘For FM-7 / BY Takashi.Miyazaki|
1030 '  └───"FMｼﾘｰｽﾞｦ ﾓﾘｱｹﾞﾖｳ ｶｲ"      ┘
1040 '     └──┐  ┌───ｶｲｲﾝ No.0010 ﾀﾞｾﾞ! ┘
1050 '        └┐┌┘ └──────────────────┘
1060 '        ┌┴┴┐    ﾋﾟﾋﾟﾋﾟ-------
1070 '       ┤oo├  ((((((((((((((((((((
1080 '        └┬┬┘ ▼ └(((((((((((((((((((
1090 '         ┘└
```

1 畑で起きたお話にしては、どことなく、ハイテックなタイトル文字……ダゼ!!

2 第1面目のラクチン・パターン。たいていの人は、この面をクリアして、あまくみる。

3 とたんに難しくなる2面目。ここのモグラはけっこうしつこく、キミを追っかけてくるのだ。

Cook & Cock

For FM-7

■By 品質管理

すっごく軽快なリズムとともに、まるでアーケードゲームのようなデモンストレーションが始まる……。うっ、なんと、そこには〝namaco〟と書いてあるではないか！　本物のnamcoさん、ごめんなさ〜い。

||||遊び方

今日も元気に料理を作ろうとしていたコックさん、チキン料理の材料を……とニワトリ小屋へ行ったところ、なんと、ニワトリが反乱を起こしてしまった。

上から攻撃してくるニワトリを、④⑥キーを使ってよけながら、スペース・キーでホーチョーを投げつけてやっつけよう。

Cockkun（ニワトリ）をやっつけると、100点。でも、Cockkunに体当たりされると、Cooksan（コックさん）のほうが、没になってしまうので注意！

それから、あんまりCockkunを逃がしすぎると、突然、スーパーエッグが落ちてくる！　こいつは、ムチャクチャスピードが速いので、わけのわからないうちにゲームオーバー……なんてことも。

だいたい、スーパーエッグが出現した瞬間に、すばやくよけるようにしないと助からない。くれぐれも、この怪物だけには気をつけるように。

||||プログラム解説

★変数リスト

S……スコア
HS……ハイスコア
M1%……Cockkunのキャラクタ1
M2%……Cockkunのキャラクタ2
C%……Cooksanのキャラクタ
E%……スーパーエッグのキャラクタ
X……Cooksanの位置
CX, CY……Cockkunの位置

★プログラムの説明

0〜 60…初期設定
210〜280…ミュージック
290〜300…Cockkunの足ぶみ
330〜400…画面作画
410〜460…メイン・ルーチン、Cooksanの移動
470〜520…Cockkunの降下
530〜580…ホーチョー投げ
590〜610…Cockkunやられる
620〜670…Cooksanやられる
680〜760…ゲームオーバー処理
700〜740…ハイスコア処理

770〜870…再スタート（Cockkunを新たに上から落とす）
880〜1110…キャラクタ・データ

★チェックポイント

namcoに負けず劣らず楽しそうなデモ画面、プロも逃げ出すゲーム設定、とにかくコッていて、すばらしい。でも、ホーチョーがときどき画面に残ってしまう、という小さなバグあり。これさえなければ、サイコー賞をあげたいところだけど、涙をのんでバッチリ賞。

ちょっとホーチョーが見づらくなるかもしれないけど、次のリストを入れれば、このバグはなくなるぞ。

555 LINE (MX,MY)−(MX,MY+10), PRESET

★★★★★★★★★★★★

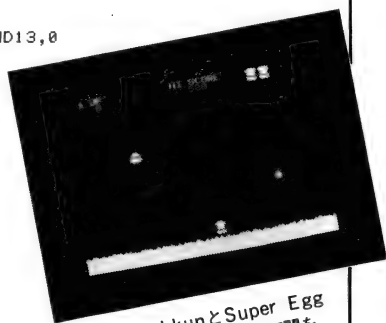
あ〜あ、FM-7なんか買うんじゃなかった。あれを買ったばかりに、C.G.やゲームに凝っちゃって、勉強はそっちのけ。おかげで、留年しそうなんじゃ……（ぼくは、某国立群馬工業高等専門学校なんですっ！）。このゲームは後輩といっしょに作ったんだけど、小林、かんぞう見てるか？（品質管理）

★★★★★★★★★★★★

Cook & Cock のプログラム

```
10 CLEAR500:DEFINT A-H:S=0:CX=300:CY=20:X=300:CL=3:HS=500
20 RESTORE880:WIDTH40,25:DIM M1%(97),M2%(97),C%(97),E%(43)
30 CIRCLE(11,4),7,7,.5,,,F:CIRCLE(11,6),9,7,,,,F:CIRCLE(12,6),7,5,,.25,.6
40 GET@A(0,0)-(22,9),E%,G:LINE(0,0)-(22,10),PSET,0,BF
50 FORI=0TO97:READA:M1%(I)=A:NEXT:FORI=0TO97:READA:M2%(I)=A:NEXT
60 FORI=0TO97:READA:C%(I)=A:NEXT
70 CLS:RESTORE1090:FORI=1TO3:READA$:A$=SPACE$(35)+A$:FORJ=1TO40STEP5
80 LOCATE2,I:PRINT MID$(A$,J,37):NEXT:NEXT
90 SYMBOL(308,18),"&",3,2,7:SYMBOL(220,40),"- Program by Shinya.Mukai -",1,1,1
100 SYMBOL(180,48),"C 1984  namaco  All rights Reserved",1,1,1
110 FORI=0TO2STEP2:SYMBOL(180+I,60),"<< KEY FUNCTION >>",2,1,5:NEXT
120 COLOR7:LOCATE13,9:PRINT"┌─┐┌─┐ ┌─────┐"
130 LOCATE13,10:PRINT"| H | |     |":LOCATE13,11:PRINT"└─┘└─┘ └─────┘"
140 FORI=0TO2STEP2:SYMBOL(224+I,81),"4  6   SPACE",2,1,7
150 NEXT:PUT@A(100,100)-(131,115),M1%,PSET:PUT@A(100,120)-(131,135),C%,PSET
160 PUT@A(103,143)-(125,152),E%,PSET
170 FORI=0TO2STEP2:SYMBOL(135+I,106),"･･･COCKKUN    ････ 100 PTS.",2,1,6:NEXT
180 FORI=0TO2STEP2:SYMBOL(135+I,126),"･･･COOKSAN    ････ PLAYER",2,1,6:NEXT
190 FORI=0TO2STEP2:SYMBOL(135+I,146),"･･･SUPER EGG ････ DANGER!!",2,1,6:NEXT
200 FORI=0TO3STEP3:SYMBOL(250+I,170),"namaco",3,2,2:NEXT:FORI=0TO2STEP2:SYMBOL(5
0+I,190),"CLEDIT O2",2,1,7:NEXT
210 FOR I=&HE000 TO &HE1FF:POKE I,&HE8:NEXT:PLAY"","","T70S9M1200R64"
220 M$="O5GO6CR8R16O5GO6E16.D32CO5AR4R8":D$="M1200DDD32D32DDD32D32M5000D8"
```

```
230 SOUND7,&HDC:SOUND6,3:PLAY"T70V15L16R64","T70V13L8R64","T70S9M1200L16R64"
240 PLAY "","",D$+D$:PLAYM$,"L804C03G04C03GFA04C03F",D$+D$:GOSUB290
250 PLAY"06DD8C05B16.06C3205BAGER4R8","GB04D03G04C03BAG",D$+D$:GOSUB290
260 PLAYM$,"04C03G04C03EF04CFA",D$+D$:GOSUB290
270 PLAY"06DD8C05BG806DC805GEC806C","GD03GBCL16EG04C4",D$+"M1200DDD32D32DD8D8"
280 GOSUB290:PLAY"R","R","R":GOTO310
290 PUT@A(100,100)-(131,115),M2%,PSET:FORI=0TO500:NEXT
300 PUT@A(100,100)-(131,115),M1%,PSET:RETURN
310 FORP=0TO1200:NEXT:FORI=0TO2STEP2:SYMBOL(380+I,190),"HIT ANY KEY",2,1,7:NEXT
320 I$=INKEY$:IFI$=""THEN320
330 CLS:A=0:B=180:LINE(A,B)-(A,B),PSET,4:FORA=0TO640STEP5
340 B=INT(RND(1)*5)+180:IFB>183THEN340ELSELINE-(A,B),PSET,4:NEXT:PAINT(0,185),4
350 FORI=0TO2STEP2:SYMBOL(50+I,0),"1 UP          HI SCORE",2,1,2:NEXT
360 LOCATE2,1:COLOR7:PRINT USING"#####";S
370 LOCATE19,1:COLOR7:PRINT USING"#####";HS
380 FORI=1TOCL:PUT@A(I*32+448,0)-(I*32+479,15),C%,PSET:NEXT
390 LINE(CL*32+448,0)-(CL*32+479,15),PSET,0,BF:CL=CL-1
400 IFCL<0THEN CL=3:GOTO680
410 I$=INKEY$:IFI$=""THEN GOSUB470 ELSE430
420 GOTO410
430 IFI$="4"THEN IFX-32<0 THEN410 ELSE L=X:X=X-32:PLAY"T250L6405GE"
440 IFI$="6"THEN IFX+32>608THEN410 ELSE L=X:X=X+32:PLAY"T250L6405EG"
450 PUT@A(X,164)-(X+31,179),C%,PSET:LINE(L,164)-(L+31,179),PSET,0,BF
460 IFI$=" "THEN530ELSE410
470 CY=CY+10:IF (CY MOD 50)=0 THEN R=RND(1)*64-32
480 LINE(CX,CY-10)-(CX+31,CY+5),PSET,0,BF
490 IF CY>164 THEN770
500 CX=CX+R:PLAY"T250L6404":IFCX+R<0THENCX=0 ELSE IFCX+R>608THENCX=608
510 IFSW=0THEN PUT@A(CX,CY)-(CX+31,CY+15),M1%,PSET:SW=1:PLAY"E":RETURN
520 IFSW=1THEN PUT@A(CX,CY)-(CX+31,CY+15),M2%,PSET:SW=0:PLAY"C":RETURN
530 SOUND7,&HF7:SOUND8,16:SOUND6,&H45:SOUND11,0:SOUND12,15:SOUND13,0
540 MX=X+16:MY=MY-20:IFMY<16THENMY=170:GOTO410
550 CONNECT(MX,MY)-(MX,MY+10),7,PSET
560 IF POINT(MX-1,MY-5)=-1 OR POINT(MX+1,MY+12)=-1THEN590
570 GOSUB470
580 CONNECT(MX,MY)-(MX,MY+10),0,PSET:GOTO540
590 PLAY"T250L32V1405EDC04EDC03EDC"
600 LINE(CX,CY)-(CX+32,CY+15),PSET,0,BF:CY=20:MY=170
610 S=S+100:LOCATE2,1:COLOR7:PRINTUSING"#####";S:GOTO410
620 SOUND7,&HFC:SOUND8,0:SOUND9,0:FORI=0TO7:SOUND7,&HC0:SOUND10,16:SOUND13,0
630 SOUND11,255:SOUND12,180:SOUND6,18:SOUND0,255:SOUND1,255:NEXT
640 FORI=0TO5:PUT@A(O,160)-(O+31,175),M1%,PSET:FORJ=0TO500:NEXT
650 PUT@A(O,160)-(O+31,175),M2%,PSET:FORJ=0TO500:NEXT:NEXT
660 LINE(O,160)-(O+31,175),PSET,0,BF
670 MY=170:GOTO390
680 FORI=0TO2STEP2:SYMBOL(250+I,90),"GAME OVER",2,1,2:NEXT:Z$=INKEY$
690 IF S>HS THEN HS=S ELSE 750
700 FORI=0TO2STEP2:SYMBOL(200+I,100),"YOU ARE HI SCORE",2,1,6:NEXT
710 PLAY"T240S9M80005L4","T240V1005L4"
720 PLAY"BB06CDDC05BAGGABB4.A8A2","GGABBAGD04BB05DGG4.F#8F#2"
730 PLAY"BB06CDDC05BAGGABA4.G8G2","GGABBAGD04BB05DGF#4.G8G2"
740 LOCATE19,1:COLOR7:PRINTUSING"#####";HS
750 FORI=0TO2STEP2:SYMBOL(380+I,190),"HIT ANY KEY",2,1,2:NEXT:I$=""
760 I$=INKEY$:IFI$=""THEN760 ELSE S=0:GOTO70
770 CY=20:O=CX:CX=RND(1)*100+270:IFO-32<X AND O+32>X THEN620
780 IFINT(RND(1)*10)<>5THEN 500
790 MY=170:EX=RND(1)*600:FORI=20TO164STEP20:PUT@A(EX,I)-(EX+22,I+9),E%,PSET
800 LINE(EX,I)-(EX+22,I+9),PSET,0,BF:NEXT:IFEX-20<X ANDEX+20>X THEN810ELSE410
810 SOUND7,&HFC:SOUND8,0:SOUND9,0:FORI=0TO7:SOUND7,&HC0:SOUND10,16
820 SOUND13,0:SOUND11,255:SOUND12,180:SOUND6,18:SOUND0,255:SOUND1,255:NEXT
830 PUT@A(EX,164)-(EX+22,173),E%,PSET
840 FORI=0TO5:PUT@A(O,20)-(O+31,35),M1%,PSET:FORJ=0TO500:NEXT
850 PUT@A(O,20)-(O+31,35),M2%,PSET:FORJ=0TO500:NEXT:NEXT
860 LINE(O,20)-(O+31,35),PSET,0,BF
870 MY=170:GOTO390
880 DATA 0,0,0,0,0,12,12319,-2048,255,-256,511,-116,2047,-32,14323,-12308
890 DATA -2055,-24593,29696,46,16256,508,32764,16382,2047,-32,2007,-5136,199
900 DATA -7424,0,0,0,0,0,1,-2036,12319,-2048,255,-256,511,-116,2047,-32
910 DATA 14327,-12308,-2055,-24593,30719,-18,16383,-4,32767,-2,2047,-32,2047
920 DATA -16,255,-256,16,2048,0,0,0,0,0,12,12319,-2048,255,-256,511,-116,2047
930 DATA -32,14323,-12308,-2055,-24593,30719,-18,16383,-4,32767,-2,2047,-32
940 DATA 2047,-16,255,-256,16,2048,0,0
950 DATA 3072,0,15,-2048,127,-250,255,-128,-14337,-32,2023,-6176,14323,-12308
960 DATA 13312,44,32704,1022,32764,16382,-1,-1,30719,-18,1023,-64,0,0,0,0,0,0
970 DATA 3075,-2048,15,-2048,127,-250,255,-128,-14337,-32,2023,-6176,14323
980 DATA -12308,14335,-20,32767,-2,32767,-2,-1,-1,30719,-18,1023,-64,60,15360
990 DATA 0,0,0,0,3072,0,15,-2048,127,-250,255,-128,-14337,-32,2023,-6176
1000 DATA 14323,-12308,14335,-20,32767,-2,32767,-2,-1,-1,30719,-18,1023,-64,60
1010 DATA 15360,0,0,0,0,0,0
1020 DATA 127,-512,4095,-16,16383,-4,16383,-4,7807,-8,1023,-64,895,-64,895,-64
1030 DATA 11199,-44,21983,-1110,-21804,3413,8191,-8,4095,-16,8191,-8,255,16128
1040 DATA 0,0,127,-512,4095,-16,16383,-4,16383,-4,7807,-8,1023,-64,895,-64,895
1050 DATA -64,16319,-4,-33,-1025,-16,4095,8191,-8,4095,-16,8191,-8,1023,16320
1060 DATA 8191,16376,127,-512,4095,-16,16383,-4,16383,-4,7807,-8,1023,-64,895
1070 DATA -64,895,-64,5567,-88,-21793,-1195,21872,3754,4095,-16,4095,-16,8191
1080 DATA -8,255,16128,0,0,0,0
1090 DATA"[graphic characters]"
1100 DATA"[graphic characters]"
1110 DATA"[graphic characters]"
```

1 思わず笑ってしまいます。本家namco にも負けないすばらしいデモ画面。でも、100円玉を入れてもクレジットは増えません。

2 CockkunとSuper Eggを相手に、ひとり死闘をくりひろげるCooksanにはげましのお便りを！

the 神経衰弱

For FM-7・8

■By Koushi

トランプのなかでも、根のクラ〜いことで有名な、あの神経衰弱がパソコンのゲームになった！

遊び方

１人から６人まで遊ぶことのできる本格派。対コンピュータの１人用のときは、コンピュータレベル(1〜10)を入力する。

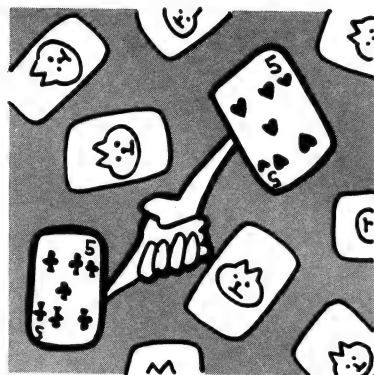
やり方は、テン・キーを使ってカードの番号を入力してやるだけ。あとは、トランプの神経衰弱と全く同じ。

プログラム解説

★変数リスト

D%……カードの有無
C%……カードの内容
X, X1……点数
K%……コンピュータのアンチョコ用
PL……プレイヤーの人数
XX……コンピュータ・レベル(XX回前のものまで記憶)
CN1, CN2……めくったカード番号

★プログラムの説明

10〜 50…初期設定とタイトル画面
60 …プレイヤーの人数入力
100 …コンピュータ・レベル入力
130〜170…カードの表示
180〜230…テレビ画面上のカードに番号をふりつける
240〜280…カードに番号を与える
300〜460…メイン・ルーチン
　310………(プレイヤー1人なら)コンピュータの思考
　320………１枚目のカード番号入力
　360………２枚目のカード番号入力
400〜420…カードがあった場合の処理
430〜440…カードが違った場合の処理
470〜550…コンピュータがめくり札を決める思考ルーチン
　490………１枚目のカードをめくる
　500〜520…同じカード発見
　530〜550…わからないのでランダムに
560〜760…めくったカードの表示
770〜840…カードをもとにもどす
850〜980…END処理(点数の表示)
1000〜1250…タイトル画面の表示

★チェックポイント

ちょっとつらいけどサイコー賞。画面がズレることがあるので次のように修正。

320行〜 INPUT CN1を**GOSUB 1300:CN1=CN**に。360行〜 INPUT CN2を**GOSUB1300:CN2=CN**に。

```
1300 CN=0
1310 CN$=INKEY$:IF CN$="␣" THEN IF CN>1 AND CN<53 THEN RETURN ELSE CN=0:LOCATE 20,23:PRINT"␣␣␣␣␣␣":GOTO 1310
1320 IF CN$="" OR CN$<"0" OR CN$>"9" THEN 1310
1330 CN=CN*10+VAL(CN$):IF CN>52 THEN 1300 ELSE LOCATE 20,23:PRINT USING"##";CN:GOTO 1310
```

思いおこせば今から５年ほどまえ、ある学習塾の先生が持っていたMZ-80B。それがはじめての出会いだった……。２年まえ、FM-7を購入してからその関係はいっそう親密になって、完全徹夜でプログラミングしたこともある。そして、かのメジャー誌・ポシェットに連続２回当選！(Kojiではなく Koushi)

1 おおっ！ 今から、古風な日本映画でも始まるのだろうか？ と、ゆえなき期待をしてしまう。

2 キミはどのカードをめくる？ 不安と期待の入り混じるなか、さっきスペードの５が２ヵ所で出てきたよなあ……という記憶がよぎる。

3 コンピュータめ、かなり手ごわいぞ。やっぱり、コンピュータ・レベルを10なんかにするんじゃなかった……ウェーン。

The 神経衰弱のプログラム

```
10 WIDTH40,25:COLOR0,4:CLS
20 GOSUB990:FORI=0TO3000:NEXT:CLS
30 RANDOMIZE(TIME/30)
40 DIM D%(60),C%(60),X(10),X1(1),K%(20):DEFINTA-Z:A=1:XX=1
50 LOCATE7,0:COLOR1:PRINT"*** ｼﾝｹｲ ｽｲｼﾞｬｸ GAME ***":COLOR0
60 LOCATE0,1:INPUT"PLAYER NUMBER (1-6) ";PL
70 LOCATE0,1:PRINTSPC(30)
80 IF PL<1 OR PL>6 THEN 60
90 IF PL<>1 THEN 130
100 LOCATE0,1:INPUT"COMPUTER'S LEVEL(1-10)";XX
110 IF XX<1 OR XX>10 THEN 100
120 XX=XX+5:LOCATE0,1:PRINT SPC(30)
130 FOR X=2 TO 590 STEP 49
140 FOR Y=24 TO 160 STEP 40
150 LINE@(X,Y)-(X+45,Y+30),PSET,6,BF
160 LINE@(X,Y)-(X+45,Y+30),PSET,0,B
170 NEXT:NEXT
180 FOR I=1 TO 52
190 IF I<10 THEN I$=STR$(I):X=((I-1)¥4)*49+12:Y=((I-1) MOD 4)*40+33:GOTO210
200 I$=STR$(I):X=((I-1)¥4)*49-3:Y=((I-1) MOD 4)*40+33
210 SYMBOL(X,Y),I$,2,2,0,0,PSET
220 SYMBOL(X-3,Y),I$,2,2,3,0,PSET
230 NEXT
240 '----- CARD ----------
250 FOR I=1 TO 52
260 R=(RND(1)*51)+1
270 IF D%(R)=0 THEN D%(R)=-1:C%(I)=R ELSE 260
280 NEXT
290 '----- PLAYERS ------
300 FOR J=1 TO PL
310 A=A+1:IF A MOD2 THEN IF PL=1 THEN GOSUB470:GOTO400
320 LOCATE0,23:PRINT"NO.";J;" YOUR CARD 1 ";:INPUT CN1
330 LOCATE0,23:PRINTSPC(30)
340 IF CN1<1 OR CN1>52 THEN 320 ELSE IF D%(CN1)=-10 THEN 320
350 D%(CN1)=-10:L=CN1:GOSUB560
360 LOCATE0,23:PRINT"NO.";J;" YOUR CARD 2 ";:INPUT CN2
370 LOCATE0,23:PRINTSPC(30)
380 IF CN2<1 OR CN2>52 THEN 320 ELSE IF D%(CN2)=-10 THEN 360
390 D%(CN2)=-10:L=CN2:GOSUB560
400 IF (C%(CN1) MOD13)=(C%(CN2) MOD13) THEN BEEP1:FORI=0TO20:NEXT:BEEP0:SYMBOL(1
00,178),"VERY GOOD !!",4,3,1,0,PSET:FOR K=0 TO 200:NEXT:SYMBOL(100,178),"VERY GO
OD !!",4,3,4,0,PRESET:X(J)=X(J)+1 ELSE 430
410 IF PL=1 THEN IF A MOD2 THEN X1(1)=X1(1)+1
420 M=M+1:IF M=26 THEN 860 ELSE A=A-1:GOTO310
430 SYMBOL(100,178),"BAD CARD !!",4,3,2,0,PSET:FOR I=0 TO 50:NEXT:SYMBOL(100,178
),"BAD CARD !!",4,3,4,0,PRESET:K%(XX-1)=CN1:K%(XX)=CN2:FORK=0TO300:NEXT
440 D%(CN1)=-1:D%(CN2)=-1:L=CN1:GOSUB770:L=CN2:GOSUB770
450 NEXT J
460 GOTO300
470 '----- COMPUTER -----
480 LOCATE0,23:PRINT"COMPUTER'S"
490 R=(RND(1)*51)+1:IF D%(R)=-10 THEN 490 ELSE D%(R)=-10:L=R:GOSUB570
500 I=0
510 IF K%(I)=0 THEN 530 ELSE IF (C%(K%(I)) MOD13=C%(R) MOD13) AND (D%(K%(I))<>-1
0) THEN D%(K%(I))=-10:L=K%(I):R1=L:GOSUB560:FORK=I TO XX-1:SWAP K%(K),K%(K+1):NE
XTK:GOTO520 ELSE530
520 FORH=0TO1:FOR K=0 TO XX-1:SWAP K%(K),K%(K+1):NEXTK:NEXTH:GOTO550
530 I=I+1:IF I=XX THEN 540 ELSE 510
540 R1=(RND(1)*51)+1:IF D%(R1)=-10 THEN 540 ELSE FORH=0TO1:FORK=0TO XX-1:SWAP K%
(K),K%(K+1):NEXTK:NEXTH:K%(XX-2)=C%(R1):D%(R1)=-10:L=R1:GOSUB570
550 CN1=R:CN2=R1:LOCATE0,23:PRINTSPC(30):FORK=0TO500:NEXT:RETURN
560 '----------------
570 X=(L-1)¥4:Y=(L-1) MOD4
580 LINE@(X*49+3,Y*40+25)-(X*49+46,Y*40+53),PSET,7,BF
590 N=C%(L) MOD4
600 IF C%(L) MOD13=10 THEN L$=" J"
610 IF C%(L) MOD13=11 THEN L$=" Q"
620 IF C%(L) MOD13=12 THEN L$=" K"
630 IF C%(L) MOD13=0 THEN L$="JO":GOTO670
640 IF C%(L) MOD13=9 THEN L$="10"
650 IF C%(L) MOD13=1 THEN L$=" A":GOTO670
660 IF C%(L) MOD13<9 THEN L$=STR$((C%(L) MOD13)+1)
670 ON N+1 GOTO 680,700,720,740
680 SYMBOL(X*49+8,Y*40+37),"♠",4,2,0,0,PSET
690 SYMBOL(X*49+8,Y*40+30),L$,2,2,5,0,PSET:GOTO760
700 SYMBOL(X*49+8,Y*40+37),"♣",4,2,0,0,PSET
710 SYMBOL(X*49+8,Y*40+30),L$,2,2,5,0,PSET:GOTO760
720 SYMBOL(X*49+8,Y*40+37),"♥",4,2,2,0,PSET
730 SYMBOL(X*49+8,Y*40+30),L$,2,2,5,0,PSET:GOTO760
740 SYMBOL(X*49+8,Y*40+37),"♦",4,2,2,0,PSET
750 SYMBOL(X*49+8,Y*40+30),L$,2,2,5,0,PSET:GOTO760
760 RETURN
770 '-----------------
780 X=((L-1)¥4)*49:Y=(((L-1) MOD4)*40)+25
790 LINE@(X+3,Y)-(X+46,Y+28),PSET,6,BF
800 IF L<10 THEN L$=STR$(L):X=((L-1)¥4)*49+12:Y=((L-1) MOD 4)*40+33:GOTO820
810 L$=STR$(L):X=((L-1)¥4)*49-3:Y=((L-1) MOD 4)*40+33
820 SYMBOL(X,Y),L$,2,2,0,0,PSET
830 SYMBOL(X-3,Y),L$,2,2,3,0,PSET
840 RETURN
850 '----- END -----
860 LOCATE10,8:PRINT"SCORE"
870 FORI=0TO15:BEEP1:FORK=0TO10:NEXT:BEEP0:NEXT
880 IF PL=1 THEN 940
890 FOR I=1 TO PL
900 LOCATE13,I+10:PRINT"No. ";I;X(I)
910 NEXT
920 LOCATE5,20:INPUT"TRY AGAIN (Y/N) ";Y$
930 IF Y$="Y" THEN CLS:GOTO30 ELSE END
940 LOCATE13,10:PRINT"YOUR SCORE ";26-X1(1)
950 LOCATE13,13:PRINT"COMPUTER'S SCORE ";X1(1)
960 IF X(1)<13 THEN LOCATE13,15:PRINT"YOU ARE WIN." ELSE LOCATE13,15:PRINT"YOU A
RE LOSE."
970 LOCATE5,20:INPUT"TRY AGAIN (Y/N) ";Y$
980 IF Y$="Y" THEN CLS:GOTO30 ELSE END
990 '----- TITLE -----
1000 SYMBOL(0,0),"THE",20,3,1,0,PSET
1010 READ X1,Y1:IF X1=999 AND Y1=999 THEN 1210 ELSE X1=X1*3+30:Y1=Y1*4+5
1020 READ X,Y:IF X=-1 AND Y=-1 THEN 1010
1030 X=X*3+30:Y=Y*4+5
1040 CONNECT(X,Y)-(X1,Y1),7
1050 X1=X:Y1=Y:GOTO1020
1060 DATA 6,15,8,21,22,15,4,36,8,42,14,33,12,49,20,49,20,36,23,37,24,32,20,27,29
,14,26,10,20,11,20,5,12,5,16,12,6,15,-1,-1
1070 DATA 32,5,32,19,24,22,24,41,31,40,31,46,30,50,37,50,36,47,37,40,45,38,47,25
,50,22,47,17,37,18,37,17,40,11,42,6,32,5,-1,-1
1080 DATA 28,25,28,30,30,29,31,25,28,25,-1,-1,28,33,28,37,31,37,31,33,28,33,-1,-
1,37,33,37,36,41,36,41,32,37,33,-1,-1,36,24,37,28,42,27,42,23,36,24,-1,-1
1090 DATA 67,6,55,19,56,23,60,22,55,28,53,30,55,35,65,33,65,45,61,45,61,50,68,50
,71,48,69,32,72,31,74,33,77,30,72,22,67,23,68,26,64,26,69,19,67,16,63,17,72,10,6
7,6,-1,-1
1100 DATA 58,36,52,46,57,49,61,37,58,36,-1,-1,72,36,72,46,78,44,74,35,72,36,-1,-
1
1110 DATA 74,10,73,15,78,19,74,23,77,28,81,24,88,28,95,28,95,24,87,20,95,12,92,8
,88,9,74,10,-1,-1,80,15,83,18,85,14,80,15,-1,-1
1120 DATA 80,28,80,32,77,32,77,36,81,36,81,45,75,47,75,50,90,49,93,50,96,43,86,4
3,85,36,93,35,94,30,84,30,83,27,80,28,-1,-1
1130 DATA 118,7,121,10,109,12,110,20,120,16,130,14,140,17,144,9,128,10,130,6,123
,5,118,7,-1,-1
1140 DATA 114,20,115,24,108,24,109,29,115,27,115,33,118,31,113,36,106,39,107,45,
112,43,113,50,123,48,122,43,116,45,116,40,119,38,129,50,142,48,132,43,136,38,132
,36,129,38,124,35,126,31,134,31,133,28,143,28,145,22,135,23
1150 DATA 137,19,130,18,114,20,-1,-1,117,23,132,21,132,23,117,23,-1,-1,118,27,13
1,28,118,29,118,27,-1,-1
1160 DATA 159,10,160,16,168,15,168,19,158,20,157,33,170,28,172,43,170,47,165,46,
164,49,170,50,174,50,177,40,176,23,163,26,163,23,173,21,172,8,158,10,-1,-1
1170 DATA 157,37,167,32,168,38,157,41,157,37,-1,-1,157,44,167,40,167,44,158,49,1
57,44,-1,-1
1180 DATA 179,10,180,17,186,16,185,19,178,19,180,31,190,29,192,35,190,47,184,45,
181,50,194,50,198,40,196,25,185,25,184,22,193,22,192,9,181,12,179,10,-1,-1
1190 DATA 180,34,187,34,186,39,180,40,180,34,-1,-1,180,41,187,41,187,43,179,45,1
80,41,-1,-1
1200 DATA 999,999
1210 READ X,Y:IF X=999 AND Y=999 THEN RETURN
1220 PAINT(X+30,Y),2,7
1230 GOTO1210
1240 DATA 45,28,102,28,201,34,176,153,272,42,220,149,260,140,370,28,390,79,491,4
5,571,45,496,140,496,170,549,145,549,172,999,999,0
```

サークルCLS

For FM-7

■By イイシャンテン

ゲーム史上、その名が消えることはないだろうAPPLEⅡの名作『LODE RUNNER』。なかでも、端からシュワッて感じでまあるく消える画面なんて、不思議な魅力があった。このテクニックを、FM-7、8上で実現したのがこれだ。

||||使い方

まず、打ち込んでRUNさせると、画面がサークル状に消える。で、この次がこのプログラムの見せどころ。適当なものを画面に表示させてから、「CCLS」と入力して、リターンすると……キッチリ、まあるく消えてしまうのです！

これは、6000番地にマシン語プログラムが残っているからで、リセットでもしない限り、何度でも繰り返し、CCLSが使えるのだ。

||||プログラム解説

★BASICプログラム

このプログラムは一応、BASICの形をとっている。

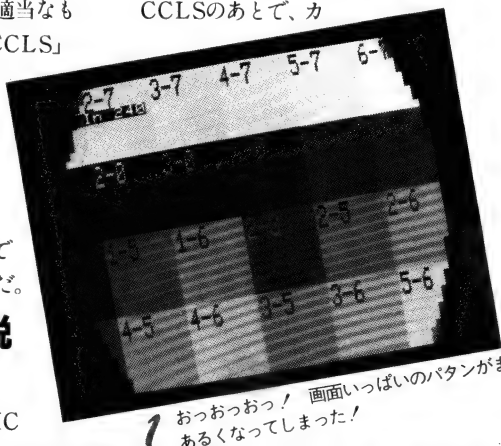
10〜90…マシン語

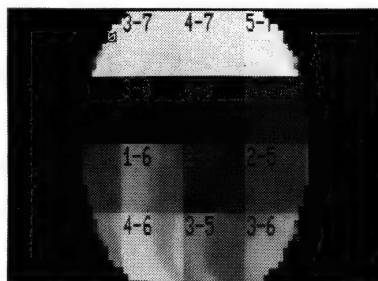
110……上のマシン語を、6000〜61AE番地にPOKEし、さらに61B5番地以降にサイン関数の値を¾度きざみ90度分記憶させている

120〜130…「CCLS」というコマンド名を拡張して定義

★マシン語プログラム

本気で説明すると長くなるので省略。とりあえず改良の仕方だけ教えておこう。このプログラムで「CCLS」を定義しているのは、10行のデータのうち、30〜33番目の43、43、4C、D3だ。アスキーコード表を見てくれ。43は〝C〞、4Cは〝L〞のアスキーコード、D3は〝S〞のアスキーコード+80（10進）になっている。+80はコマンドの終わりの印だ。つまり、この4データは“CCLS〞のコマンド名というわけで、ここを変えれば好きなコマンド名にできるのだ。ただし、最後のデータに+80することと、130行の欧文も変えることを忘れずに。

★チェックポイント

CCLSのあとで、カーソルを動かすと、前の文字が浮き出てくる。まあ、画面を黒くぬったようなものだからだけど……でも、許してくだせー。

1 おっおっおっ！ 画面いっぱいのパタンがまあるくなってしまった！

2 キュイ〜ンという感じで、まあるく消えて行く、サークルCLSの威力を見よ！

これであなたのFM-7は、

妖気あふれるものとなったわけです。フフフフ……。まあ、テキストのキャラクタと属性がテキスト・アトリビュートに残ってたりして、ワン・モア・チャンスという感じだけど、怒りのプログラマによる陽気なお遊びだと思って、見逃してください（イイシャンテン）。

サークルCLSのプログラム

```
10 DATA 43,48,41,49,CE,45,52,41,C5,4C,4C,49,53,D4,4C,50,52,49,4E,D4,53,4F,55,4E,
C4,50,4C,41,D9,43,43,4C,D3,81,F4,27,03,7E,92,A0,B6,FD,05,2B,FB,1A,50,86,80,B7
20 DATA FD,05,8D,64,7F,FD,05,8E,00,00,30,1F,26,FC,B6,FD,05,2B,FB,33,8D,00,A6,30,
8D,01,E0,BF,61,B3,C6,FF,86,80,B7,FD,05,B7,FD,05,34,04,EC,C1,FD,FC,81,35,04,F7
30 DATA FC,80,7F,FD,05,7F,FD,05,B6,FD,05,2B,FB,86,80,B7,FD,05,B7,FD,05,B6,FC,80,
26,E8,11,B3,61,B3,2F,CE,86,01,B7,FC,80,7F,FD,05,7F,FD,05,8E,00,00,30,1F,26,FC
40 DATA BD,00,D2,39,10,8E,FC,80,30,8D,00,0A,C6,43,A6,80,A7,A0,5A,26,F9,39,00,00,
3F,59,41,4D,41,55,43,48,49,93,D3,8F,90,B7,D4,0A,B6,D4,08,B6,D4,09,B6,D4,0A,CE
50 DATA C0,00,7F,D3,80,7F,D3,80,7F,D3,80,B6,D4,0A,B6,D3,80,27,F8,81,01,27,0D,B7,
D4,0A,B7,D4,0A,FC,D3,81,ED,C1,20,DE,7E,C0,00,86,2C,A7,8D,00,BB,6F,8D,00,B6,A6
60 DATA 8D,00,B2,30,8D,00,B4,A6,86,E6,8D,00,A9,3D,8D,78,C1,14,24,4F,E7,8D,00,A0,
86,77,A0,8D,00,97,30,8D,00,99,A6,86,E6,8D,00,8E,3D,8D,5D,C1,28,24,34,E7,8D,00
70 DATA 84,86,27,A0,8D,00,7E,C6,13,E0,8D,00,79,34,02,34,04,8D,4D,35,04,A6,8D,00,
6C,8B,28,34,02,8D,41,E6,8D,00,63,CB,14,35,02,34,04,8D,35,35,04,35,02,8D,2F,A6
80 DATA 8D,00,4F,81,16,24,04,6C,8D,00,46,6C,8D,00,42,86,78,A1,8D,00,3C,26,84,6F,
8D,00,36,6A,8D,00,33,10,26,FF,78,39,8E,00,08,44,56,30,1F,26,FA,39,34,02,86,05
90 DATA 3D,86,50,3D,1F,01,35,04,1D,30,8B,C6,05,6F,84,6F,89,40,00,6F,89,80,00,30,
89,00,50,5A,26,EF,39
110 CLEAR 300,&H5FFF:FOR I=&H6000 TO &H61AE:READ D$:POKE I,VAL("&H"+D$):NEXT:FOR
 I=0 TO 119:POKE &H61B5+I,INT(SIN(I*3.141592654#*90/120/180)*256):NEXT
120 POKE &H203,7:POKE &H204,&H60:POKE &H205,0:POKE &H210,&H60:POKE &H211,&H21
130 CCLS:'          *** CIRCLE CLS by ｲｲｼｬﾝﾃﾝ  1984/01/29 ***
```

★目次にこのプログラムは「For FM-7·8」とありますが、「For FM-7」の誤りです。ご注意ください。

ジャマ森タタキゲーム

For FM-7

■By 伊豆千穂

はっきりいって、これはモグラタタキのジャマ森&1画面版である。

遊び方

画面右の9つの枠の中どれかに、ジャマ森サインが現れるので、すかさずテン・キーをたたいてくれ！（テン・キーと9つの枠はそのままの位置で対応している）。ただし、たたくときには「キャー、ジャマ森さん！」（ジャマ森ファン向け)、もしくは「うおー、ここであったが100年目だぜ」（アンチ・ジャマ森ファン用）と叫ばなければならないのはいうまでもない。

得点はたたいたときのジャマ森サインの色によって変わる。リプレイしたいときには、再びスナミじゃなかったRUN！

編集部のHとTが妙に真剣にこのゲームと取り組んでいたっけな。

プログラム解説

★変数リスト

S……スコア
Q……ジャマ森サインゲット用
FNI( ),FNJ( )……枠　ジャマ森サイン作画用座標決定変数
P1,P2……ジャマ森サインの縦横比を正しくする
P……ジャマ森サインの色
R……ジャマ森サインを表示する場所
W,T……ジャマ森サイン表示のタイミングを決定する
A$……インキー判定用

★プログラムの説明

1　…初期設定
2〜4 …ジャマ森サイン作画
5　…ユーザー関数定義
6〜7 …画面作成
8　…スコア表示
9　…ジャマ森サイン表示
10　…うまくキーをたたいたか
11　…ジャマ森サインを消す
12　…うまくたたいたときの処理
13〜20…ジャマ森データ
21　…ゲームオーバー処理

★チェックポイント

ゲームはありふれているが、設定が素晴しい。よって、バッチリ賞を授ける。

ところで、このゲーム、作者によって秘かに『好き好きジャマ森　町かどでキッス』というニューバージョンが作られている。なんのことはない、×が♥になるだけのことだが、熱狂的ジャマ森ファンのキミは、タイトルと次の行を変えてくれ。

```
12 PLAY"06E16C8":SYMBOL(FNI(R)+76,FNJ(R)−36),"♥",4,2,2:S………
```

たったこれだけで、またひとつ新しいゲームができた。

ジャマ森タタキゲームのプログラム

```
1 W=6:CLS:P1=1.2:P2=P1*.49:DIMQ(500):ONINTERVALGOSUB21:INTERVAL50:INTERVAL ON
2 READ A,B,C,D:LINE((A+X)*P1,(B+Y)*P2)-((C+X)*P1,(D+Y)*P2),PSET,7:P=7
3 READ A,B:IF A=-1 THEN 2 ELSE IF A=0 THEN IF X=0 THEN X=30:Y=5:RESTORE 19:GOTO
2 ELSE 4 ELSE LINE-((A+X)*P1,(B+Y)*P2),PSET,7:GOTO 3:DATA 36,11,30,20,23,34
4 PAINT(55,20),7:PAINT(90,25),7:GET@(12,6)-(108,57),Q,G,7:DATA 20,40,15,52
5 DEFFNI(I)=((I-1)MOD 3)*130+250:DEFFNJ(J)=190-((J-1)¥3)*60:DATA 14,57,13,65
6 SYMBOL(100,50),"ﾀﾀｷ ｹﾞｰﾑ",2,5,1:SYMBOL(104,52),"ﾀﾀｷ ｹﾞｰﾑ",2,5,7:RANDOMIZETIME
7 FOR K=1 TO 9:LINE(FNI(K),FNJ(K)-59)-(FNI(K)+129,FNJ(K)),PSET,7,B:NEXT
8 LINE(0,100)-(245,130),PSET,0,BF:SYMBOL(20,100),"SC-"+STR$(S),4,4,2:B$=INKEY$
9 R=INT(RND*9)+1:PUT@(FNI(R)+9,FNJ(R)-55)-(FNI(R)+105,FNJ(R)-4),Q,PSET,INT(P)
10 FORT=1 TO W+7:A$=INKEY$:PLAY"O8L64EC":IF VAL(A$)=R THEN 12 ELSE NEXT
11 LINE(FNI(R),FNJ(R)-59)-(FNI(R)+129,FNJ(R)),PSET,0,BF:P=RND*7+1:GOTO 7
12 PLAY"O6E16C8":SYMBOL(FNI(R)+9,FNJ(R)-55),"X",15,6,2:S=S+INT(P):GOTO 11
13 DATA 14,70,15,75,20,84,30,92,40,96,50,96,60,94,70,90,80,82,86,74,-1,-1
14 DATA 40,60,48,58,62,57,64,58,62,60,-1,-1,57,55,56,59,-1,-1,48,55,48,60
15 DATA 49,64,50,65,-1,-1,31,64,36,65,-1,-1,31,67,35,67,-1,-1,34,62,34,72
16 DATA 32,73,30,72,30,71,36,72,39,73,40,74,47,75,52,76,54,76,57,75,58,74
17 DATA -1,-1,38,66,44,66,-1,-1,38,69,44,69,-1,-1,42,64,41,68,41,70,42,72
18 DATA 44,72,45,71,-1,-1,50,68,50,72,-1,-1,54,67,53,74,52,76,50,79,-1,-1
19 DATA 55,32,56,30,56,26,55,22,51,20,46,21,43,25,39,30,37,35,36,40,37,45
20 DATA 40,48,42,49,45,48,48,45,50,42,53,37,55,32,54,27,52,26,49,28,46,32
21 SYMBOL(20,150),"GAME OVER",3,5,4:DATA 44,36,43,40,43,42,45,44,48,45,0,0

Ready
```

★★★★★★★★★

今まで会員の強み

を発揮したゲームが他にあったでしょうか。

もぐらたたきというのは古いけれど、なんたって1画面プログラムだから、手軽に打てる。

そして、制作時間がたったの5時間。そのうえに、完璧ともいえるストーリー、うーん、いい作品だ。

プログラムを1画面に収めるために、さんざん苦労。おかげで、私の美意識を疑われてしまうような、汚ないリストになってしまったのは残念（伊豆千穂）。

★★★★★★★★★

スペーススクランブル

For PC-8001・mkII PC-8801・mkII

■By 大森庸志郎
N-BASIC

おなじみ、スペース・シューティング・ゲーム。でも、このキャラクタ、組合せとは思えないほどカッコいいぜ！

||||遊び方

テン・キーの[4][6]で下にある自機を操作し、スペース・キーでミサイル発射。20機やっつけるごとに敵の色が変わって、攻撃も激しくなってエキサイティング。

||||プログラム解説

★変数リスト

SC……スコア　　HS……ハイスコア
SE……残り数　　ST……敵の数
G……敵の色
Q……自機のX座標　　W……移動用
MQ, MP……自機ミサイルの座標
A～F……敵1, 2, 3のXY座標
J1～J3……敵1, 2, 3のX座標移動用
R……自機ミサイルがどの敵にあたったかの判断に使用
Z……敵がミサイル発射するときの決定
MA～MF……敵1, 2, 3のミサイル座標
A$……敵キャラクタの格納用
B$……自機キャラクタの格納用

★プログラムの説明

10～ 50…初期設定
60～120…画面作成
130～180…自機の移動
200～310…敵の移動
320～330…衝突判断
340～360…敵のミサイル発射の決定
370～420…敵機出現
480～500…敵の色の表示
540～600…やられた！
610～940…自機と敵のミサイル攻撃
950～990…ゲーム・オーバー処理
1000 …END

★チェックポイント

このプログラムでは、敵の色が右下に表示されるのだけど、5番目に出てくる黄色の敵を全部破壊しても、画面では再び赤い敵が現れるのに、右下の表示は白になっている。赤い敵を1機でもやっつければ、表示は正常になり、ちゃんと赤を表示するけれど、ちょっと気になってしまうね。

でも、これはかんたんに直る。

475 IF G=7 THEN G=2

このリストを入れるだけでOK。

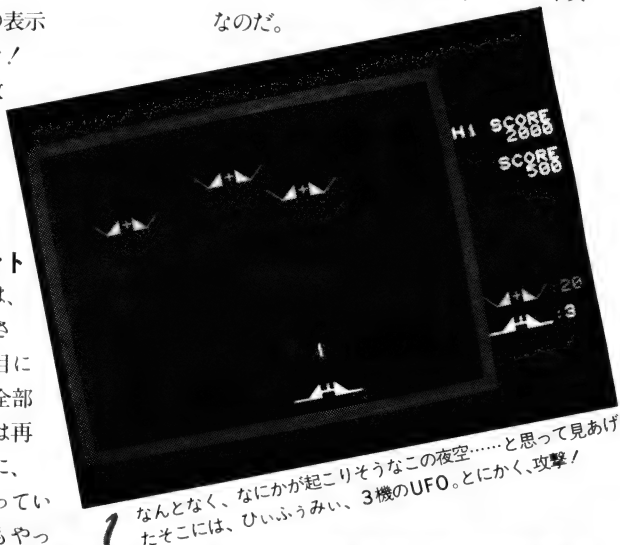
おっと、ところで、このゲームは……う～ん、なかなかいいんだけど、もうちょっとお色気がほしい(なんのこっちゃ)。というところで、まあまあ、ヨッシャ賞なのだ。

1 なんとなく、なにかが起こりそうなこの夜空……と思って見あげたそこには、ひぃふぅみぃ、3機のUFO。とにかく、攻撃！

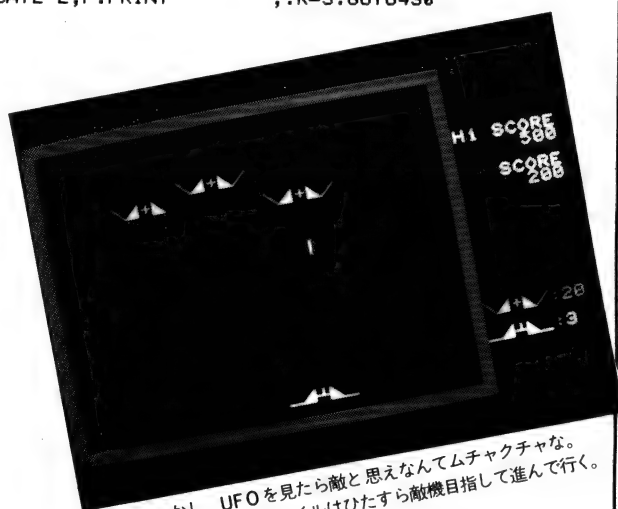
3ヵ月目に自力で作った、

はじめてのゲームがこれです。なにしろ最初のゲームなもので、行数ばかりかかって、あまり内容のあるゲームにならなくて、苦労しました。

それにつけたせば、テスト週間とぶつかっていたころなので、勉強もやらなければならず、進み方もちょぼちょぼ…。

ぼくは現在、公立高校の1年生。中3のときに友だちがパソコンを買って、それで興味を持ちはじめました。今では、パソコン友だちも増え、彼らといっしょになって、ゲーム作りにはげむ今日このごろです(大森庸志郎)。

スペーススクランブルのプログラム

```
10 CONSOLE 0,25,0,1
20 WIDTH 40,25:PRINT CHR$(12)
30 LINE(0,0)-(30,25),"■",1,B
40 A$="＼◢+◣／":B$=" ＿◢┴◣＿ "
50 SC=0:SE=3:ST=20:G=2:Q=15
60 COLOR 5:LOCATE 31,5:PRINT "Hi SCORE"
70 LOCATE 34,8:PRINT "SCORE";
80 COLOR 4:LOCATE 31,20:PRINT USING "＿◢┴◣＿:#";SE
90 LINE(2,11)-(29,13)," ",B
100 GOSUB 460
110 COLOR 4:LOCATE Q,22:PRINT B$;
120 GOSUB 370:GOSUB 390:GOSUB 410
130 IF INP(0)=239 THEN W=-1
140 IF INP(0)=191 THEN W=1
150 Q=Q+W
160 IF Q<2 THEN Q=1
170 IF Q>22 THEN Q=23
180 COLOR 4:LOCATE Q,22:PRINT B$;
190 IF INP(9)=191 THEN GOSUB 610
200 LOCATE A,B:PRINT "      ";
210 A=A+J1:B=B+1
```

```
220 IF A<2 OR A>24 OR B<2 OR B>22 THEN GOSUB 370
230 COLOR G:LOCATE A,B:PRINT A$;
240 LOCATE C,D:PRINT "     ";
250 C=C+J2:D=D-1
260 IF C<2 OR C>24 OR D<2 OR D>22 THEN GOSUB 390
270 COLOR G: LOCATE C,D:PRINT A$;
280 LOCATE E,F:PRINT "     ";
290 E=E+J3:F=F+1
300 IF E<2 OR E>24 OR F<2 OR F>22 THEN GOSUB 410
310 COLOR G:LOCATE E,F:PRINT A$;
320 IF Q-4<A AND A<Q+5 AND B=22 GOTO 540
330 IF Q-4<E AND E<Q+5 AND F=22 GOTO 540
340 Z=RND(1)*20:IF Z<=G THEN 350 ELSE 130
350 X=INT(RND(1)*3):IF X=0 THEN 710
360 IF X=1 THEN 790 ELSE 870
370 A=RND(1)*7+2:B=6:J1=INT(RND(1)*2):IF J1=0 THEN J1=-1 ELSE J1=1
380 RETURN
390 C=RND(1)*7+9:D=6:J2=INT(RND(1)*2):IF J2=0 THEN J2=-1 ELSE J2=1
400 RETURN
410 E=RND(1)*8+15:F=6:J3=INT(RND(1)*2):IF J3=0 THEN J3=-1 ELSE J3=1
420 RETURN
430 SC=SC+G*5
440 ST=ST-1:IF ST=0 THEN G=G+1:ST=20
450 IF SC>HS THEN HS=SC
460 LOCATE 34,6:PRINT USING"#####";HS
470 LOCATE 34,9:PRINT USING"#####";SC
480 COLOR G:LOCATE 31,18:PRINT USING A$+":##";ST
490 BEEP1:FOR T=0 TO 100:NEXT:BEEP0
500 IF G=7 THEN G=2:ST=20
510 IF R=1 THEN 370
520 IF R=2 THEN 390 ELSE 410
530 RETURN
540 BEEP1:FOR T=0 TO 200:NEXT:BEEP0
550 SE=SE-1
560 COLOR 4:LOCATE 37,20:PRINT USING"#";SE
570 IF SE=0 THEN 950
580 FOR T=0 TO 2000:NEXT
590 LINE(1,1)-(29,23)," ",BF
600 GOTO 110
610 MQ=Q+1:MP=21
620 BEEP1:BEEP0
630 COLOR 5:LOCATE MQ+2,MP:PRINT "|";
640 LOCATE MQ+2,MP:PRINT " ";
650 IF A-3<MQ AND MQ<A+2 AND MP=B THEN LOCATE A,B:PRINT "     ";:R=1:GOTO430
660 BEEP1:BEEP0
670 IF C-3<MQ AND MQ<C+2 AND MP=D THEN LOCATE C,D:PRINT "     ";:R=2:GOTO430
680 IF E-3<MQ AND MQ<E+2 AND MP=F THEN LOCATE E,F:PRINT "     ";:R=3:GOTO430
690 IF MP<3 THEN 130
700 MP=MP-1:GOTO 620
710 MA=A+2:MB=B+1
720 BEEP1:BEEP0
730 COLOR 5:LOCATE MA,MB:PRINT "|";
740 LOCATE MA,MB:PRINT " ";
750 IF INP(9)=191 THEN GOSUB 610
760 IF MB>22 THEN 200
770 IF Q<MA AND MA<Q+6 AND MB=22 GOTO540
780 MB=MB+1:GOTO 720
790 MC=C+2:MD=D+1
800 BEEP1:BEEP0
810 COLOR 5:LOCATE MC,MD:PRINT "|";
820 LOCATE MC,MD:PRINT " ";
830 IF INP(9)=191 THEN GOSUB 610
840 IF MD>22 THEN 240
850 IF Q<MC AND MC<Q+6 AND MD=22 GOTO540
860 MD=MD+1:GOTO 800
870 ME=E+2:MF=F+1
880 BEEP1:BEEP0
890 COLOR 5:LOCATE ME,MF:PRINT "|";
900 LOCATE ME,MF:PRINT " ";
910 IF INP(9)=191 THEN GOSUB 610
920 IF MF>22 THEN 280
930 IF Q<ME AND ME<Q+6 AND MF=22 GOTO540
940 MF=MF+1:GOTO 880
950 LINE(2,2)-(29,23)," ",BF:FOR T=0 TO 500:NEXT
960 LOCATE 10,11:PRINT "GAME  OVER";
970 LOCATE 8,13:PRINT "Hit RETURN Key";
980 IF INP(1)=127 GOTO 50
990 GOTO 960
1000 END
```

2 しっかし、UFOを見たら敵と思えなんてムチャクチャな。と思いつつも、ミサイルはひたすら敵機目指して進んで行く。

Snaken

For PC-8001・mkII PC-8801・mkII

■By HOFU人
N-BASIC

プレイヤーは、カエルに追われ、ダイヤモンドを求めるヘビという、おもしろルール。

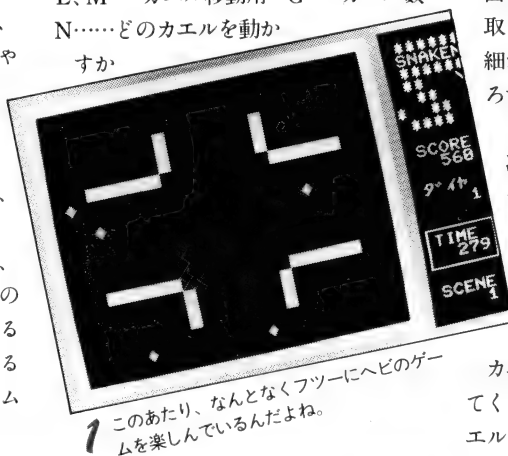
||||遊び方

キミはダイヤモンドの好きなヘビ。ただし、カエルには弱い……。1235キーを操作して、カエルにつかまらないように、画面に散らばるダイヤモンドを集めてくれ。おっと、カエルは〝@〟だから、見まちがえないように。それから、カベにあたっても、ヘビはダウンしちゃうので注意!

うわっ、絶体絶命……というときには、スペース・キーをバシンとたたこう。どこに出るかはわからないけれど、ワープができるのだ。ヘビの頭だけがポコンと現れて、テン・キーを押せば、その方向に進みはじめる。ただし、そのたびにヘビの体が×1つ分だけ長くなるので動きにくくなることだけは覚悟すること。自分の体にぶつかっても、ゲーム・オーバーになっちゃうからね。

||||プログラム解説

★変数リスト

S……スコア　R……画面呼び出し
Z……面数　T……残りタイム
X、Y……ヘビ(頭)の座標
A、B……移動用変数
J……ヘビの長さ　F……現在の長さ
V、W……ワープ用
Q……取ったダイヤ数　U……ダイヤ数
H( )、K( )……カエルの座標
L、M……カエル移動用　G……カエル数
N……どのカエルを動かすか

1 このあたり、なんとなくフツーにヘビのゲームを楽しんでいるんだよね。

★プログラムの説明

10~20　…初期設定
30~100　…画面作成
110~200…ヘビを動かす
210~250…カエルの移動
260~300…ダイヤの表示
350~400…ダイヤを取ったときの処理
630~660…カエルの位置などの初期設定
670~690…ゲームオーバー処理
700~770…ワープ処理

★チェックポイント

面をクリアしても、次の面でダイヤを取らないと、ボーナスが表示されない。細かい配慮がほしかった、というところで、ヨッシャ賞。

さて、この欠点は380行の最後に次のプログラムをつけくわえれば、かんたんに直っちゃう。

```
:LOCATE33,11:PRINTUSING"####";S
```

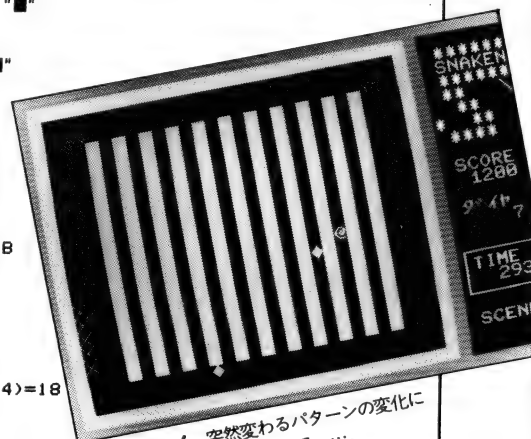
ところで、高得点をあげる必殺技を見つけたので公開しちゃおう。カエルはヘビのX座標を見て追っかけてくる。だから、それを逆に利用してカエルを引き付けてワープ! 行きたいところにワープできるまで、これを続ければ、すごくラクになる。ま、あとは、キミの腕と指先次第ということになっちゃうわけだけど……。試してみてね。

父がマイコンを買おう、と

いっても「ステレオのほうがいい」とダダをこねるほど、マイコンに興味のなかったぼくでしたが、今では完全にマイコンを愛しています。PC-8001を買った当初、画面がスクロールして文字が消えてしまうと、プログラムが消えたとカン違いして、また打ち直したりした記憶があります。また、そのころ特にコンピュータの〝実力〟を見せつけられたような気がしたのは〝LIST〟。あの文字の出現に、おお! と感心したものです。でも、今はTRエラーを出すマイコンとケンカばかりの日々なのです(HOFU人)。

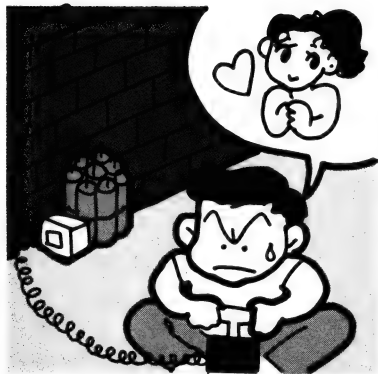
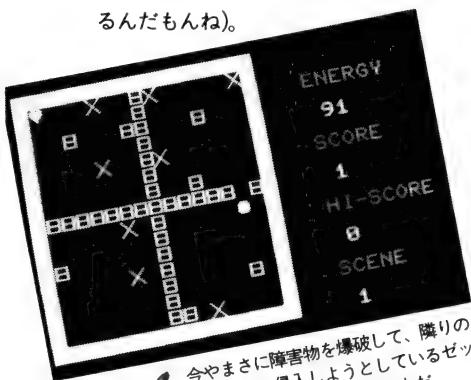
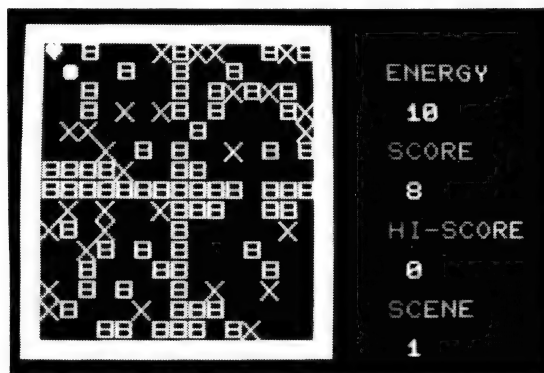
2 おおっ、2面じゃ、2面じゃ。そうか、ちゃんと面ごとにパターンが違うんだな……なんて思いつつ、ひたすらダイヤを食べまくる。でも、まだまだ、これから面は変わってくるのだ!

Snaken のプログラム

```
10 WIDTH40,25:CONSOLE0,25,0,1:DEFINTA-Z:PRINT CHR$(12):J=5:G=1:Z=1:VR=&HF302
20 DIM C(500),D(500),H(4),K(4)
30 COLOR7:LOCATE31,2:PRINT " ****** ";TAB(31);" SNAKEN ";TAB(31);" ****** ";TAB(
31);" **   \ ";TAB(31);"  **    ";TAB(31);"*  **    ";TAB(31);" ****    "
40 LOCATE32,10:PRINT "SCORE"
50 LOCATE32,13:PRINT "ﾀﾞｲﾔ"
60 LOCATE31,16:PRINT "┌─────┐ ";TAB(31);"|TIME | ";TAB(31);"|     | ";TAB(31);"└
─────┘ "
70 LOCATE32,21:PRINT "SCENE";CHR$(31);CHR$(29);"1"
80 COLOR1:LINE(0,0)-(30,24),"■",,B:LINE(31,0)-(37,0),"■"
90 LINE(31,24)-(37,24),"■":LINE(1,1)-(29,23),"■",5,B
100 GOSUB520:GOSUB630
110 FORN=1TOG:BEEP1:BEEP0
120 I=INP(0):IN$=INKEY$
130 IFIN$=" "THENGOSUB700:GOTO200
140 IFI=253ANDX>1THENA=-1:B=0ELSEIFI=247ANDX<29THENA=1:B=0
150 IFI=223ANDY>1THENA=0:B=-1ELSEIFI=251ANDY<23THENA=0:B=1
160 P=PEEK(VR+(X+A)*2+(Y+B)*120)
170 IFINSTR("X■∂",CHR$(P))>0THEN670
180 IFP=234THENBEEP1:BEEP0:GOSUB350
190 X=X+A:Y=Y+B:COLOR4:LOCATEX,Y:PRINT"X"
200 E=E+1:C(E)=X:D(E)=Y:IFF<JTHENF=F+1:GOTO210ELSELOCATEC(E-J),D(E-J):PRINT" "
210 L=SGN(X-H(N)):M=SGN(Y-K(N)):IFL=0THEN230
220 P=PEEK(VR+(H(N)+L)*2+K(N)*120):IFINSTR("■◆",CHR$(P))>0THENGOTO230ELSEIFP=240
THEN670ELSEM=0:GOTO240
230 P=PEEK(VR+H(N)*2+(K(N)+M)*120):IFINSTR("■◆",CHR$(P))>0THENL=-L:M=-M:GOTO240E
LSEIFP=240THEN670ELSEL=0
240 LOCATEH(N),K(N):PRINT" "
250 H(N)=H(N)+L:K(N)=K(N)+M:COLOR2:LOCATEH(N),K(N):PRINT"∂"
260 U=INT(RND(1)*4):IFU=0THEN270ELSE310
270 TD=TD+1:IFTD>10THEN310
280 V=INT(RND(1)*27)+2:W=INT(RND(1)*21)+2
290 IFPEEK(VR+V*2+W*120)>32THEN280
300 COLOR6:LOCATEV,W:PRINT"◆"
310 T=T-1:COLOR7:LOCATE34,18:PRINTUSING"###";T
320 IFT<=0THEN670
330 NEXT
340 GOTO110
350 Q=Q+1:COLOR7:LOCATE35,14:PRINTUSING"##";Q
360 S=S+10:LOCATE33,11:PRINTUSING"####";S
370 IFQ=10THENFORN=0TO200:BEEP1:NEXT:BEEP0:GOTO380ELSERETURN
380 S=S+T:Z=Z+1
390 R=R+1:IF R=8 THEN R=0 :G=G+1:IF G=5 THEN G=1
400 COLOR7:LOCATE35,22:PRINT USING"##";Z
410 LOCATE35,14:PRINT "  ":LINE(2,2)-(28,22)," ",BF
420 IF R>=0 AND R<=2 THEN GOSUB 520
430 IF R=1 THEN LINE(19,8)-(11,16),"■":LINE(11,8)-(19,16),"■"
440 IF R=2 THEN LINE(15,5)-(15,19),"■":LINE(5,12)-(25,12),"■"
450 IF R>=3 ANDR<=5  THEN GOSUB 560
460 IF R=4 OR R=5 THEN LINE(15,5)-(15,19),"■"
470 IF R=5 THEN LINE(9,7)-(21,7),"■":LINE(9,17)-(21,17),"■"
480 IF R>=6 THEN GOSUB 590
490 IF R=7 THEN LINE(5,12)-(25,12),"■",5
500 GOSUB 630
510 FOR N=0 TO 4000 :NEXT :GOTO 110
520 COLOR5:LINE(11,5)-(11,19),"■":LINE(19,5)-(19,19),"■"
530 LINE(5,8)-(25,8),"■":LINE(5,16)-(25,16),"■"
540 LINE(11,8)-(19,16)," ",,B
550 RETURN
560 COLOR5:LINE(5,4)-(25,10),"■",B:LINE(5,14)-(25,20),"■",B
570 LINE(12,4)-(18,4)," ":LINE(12,20)-(18,20)," "
580 RETURN
590 LINE(5,4)-(25,20),"■",5,BF
600 FOR N=6 TO 24 STEP 2
610 LINE(N,4)-(N,20)," "
620 NEXT:RETURN
630 H(1)=22:H(2)=22:H(3)=8:H(4)=8:K(1)=6:K(2)=18:K(3)=6:K(4)=18
640 X=2:Y=22:E=0:F=0:Q=0:T=300:A=0:B=-1:TD=0:J=5
650 FOR N=1 TO G :LOCATE H(N),K(N):COLOR2:PRINT "∂":NEXT
660 RETURN
670 FOR N=0 TO 100:BEEP1:BEEP0:NEXT
680 COLOR2:LOCATE10,12:PRINT " GAME OVER "
690 LOCATE9,13:PRINT " PUSH [S]KEY! ":WAIT4,8,8:RUN
700 BEEP1:V=INT(RND(1)*27)+2:W=INT(RND(1)*21)+2
710 IFPEEK(VR+V*2+W*120)>32THEN700
720 X=V:Y=W:J=J+1
730 COLOR4:LOCATEX,Y:PRINT"X"
740 IN$=INKEY$:IFIN$=""THEN740
750 IFIN$="1"THENA=-1:B=0ELSEIFIN$="3"THENA=1:B=0
760 IFIN$="2"THENB=-1:A=0ELSEIFIN$="5"THENB=1:A=0
770 BEEP0:RETURN
```

3 ギエッ！ 突然変わるパターンの変化に思わずうろたえたりして……。

Zeppi

For PC-8001・mkII / PC-8801・mkII

■By ザ・匿名
N-BASIC

なにがなんやらゼッピ……。画面を見ると一見奇妙なゲームだが、実際にやってみてもすごく変わったユニークゲーム。ところで、作者は、こんなことをしていることが県教委に知られるとヤバイとおびえている32歳の先生なのだ！（あ、書いてしまった。でも、日本には43県もあるんだもんね)。

1 今やまさに障害物を爆破して、隣りのセクターに侵入しようとしているゼッピは白い丸だ。

2 あと1歩でいとしい恋人のもとへ——。画面がこんなふうになっても、まだウロついていたら、だいたい取り返しがつかない。

遊び方

きみは、なにがなんだか Zeppi〝●〟。爆弾〝X〟を使って、次々に出てくる障害物を破壊し、左上にいる恋人〝♥〟のところまで駆けつけてくれ。爆弾を使うには、その上に重なるだけでOKだ。

ぐずぐずしていると、画面は障害物だらけになって、どうしようもなくなる。このスリル、やってみなきゃわかんねえべ。おっと、ひとつだけ注意しておこう。ZEPPIは障害物に向かって動こうとすると異様にエネルギーを消耗してしまう。エネルギーが0になったら、ゲームオーバーだから、むやみにつっぱらないこと。

プログラム解説

★変数リスト

T……スコア
S……面数
HS……ハイスコア
EN……エネルギー
X,Y… Zeppi の座標
X1、Y1……移動用
A、B……新しい障害物、爆弾の座標
FNX( )、FNY( )…A、Bの決定用
G$( )、H$( )…メッセージ格納用
H……メッセージ呼び出し
DX( )、DY( )、P、Q……爆破用
P…… Zeppi 進行方向のキャラ・コード

★プログラムの説明

10…………初期設定へ
40～110…Zeppiの移動
120～140…障害物と爆弾の設置
150～170…各表示ルーチン
180～250…面クリア，ゲームオーバー
280～430…画面作成
450～460…ハイスコア
470～530…メッセージ
550～640…画面作成用ルーチン
660～740…初期設定

★チェックポイント

とにかく大人だからヨッシャ賞。でもこれにこりずどんどん応募してね、先生。

ところで、このゲーム、いろんな面のパタンが楽しめる。それに、新パタンを追加するのも、かんたん。下の追加用プログラムは、編集部のホンダが作ったポシェット特製の面パタンだ。ついでに、ホンダはワープボタンも作った。

55 IF INP(0)=127 THEN X=11 :Y=1

[7]がワープボタンだよ。

できれば、わたしが教員だ
なんて記載しないでください。県教委が恐い……。（編集部注・もう書いちゃった）
何ヵ月も悩んだあげくPC-8801を購入して、最初は人のゲームで楽しむばかりでしたが、テクノポリスのおかげでゲーム作りのヒントを得ました。わたしはゲーム大好きの中年オジンです(ザ・匿名)。

Zeppiの追加用プログラム

★注・まず210行のS＝8をS＝9にして、410行の最後に「,1000」を追加してください

```
1000 FOR I=0 TO 20 :READ A,B,C,D
1010 LINE(A,B)-(C,D),"B":NEXT
1020 DATA 16,1,20,1,18,2,18,3,14,4,14,5,22,4,22,5,13,5,13,10,23,5,23,10
1030 DATA 12,11,12,13,24,11,24,13,14,10,14,11,22,10,22,11
1040 DATA 12,15,16,15,20,15,24,15,16,13,15,14,20,13,21,14,11,12,11,13,25,12,25,1
3,18,12,18,12
1050 DATA 15,6,17,6,19,6,21,6,15,7,16,7,19,7,20,7
1060 FOR I=0 TO 5 :READ A,B,C,D
1070 LINE(A,B)-(C,D),"B",BF:NEXT
1080 DATA 15,3,17,4,19,3,21,4,11,6,12,8,24,6,25,8,15,11,17,12,19,11,21,12
1090 RETURN
```

Zeppiのプログラム

```
10 GOTO 650
20 '
30 ' MAIN
40 EN=EN-1
50 I=INP(0):J=INP(1)
60 X1=(I=191ORI=187)*(X<25)-(I=239ORI=235)*(X>11)
70 Y1=(I=251ORI=235ORI=187)*(Y<15)-(J=254)*(Y>1)
80 P=PEEK(&HF302+120*(Y+Y1)+2*(X+X1))
90 IFP=244THENEN=EN-1:GOTO 160
100 IFP=240THENBEEP1:OUT81,33:FORK=0TO3:P=X+X1+DX(K):Q=Y+Y1+DY(K):LOCATEP,Q:PRIN
T" ":NEXT:OUT81,32:BEEP0:LINE(10,0)-(26,16),"■",7,B:EN=EN+S:T=T+S
110 LOCATEX,Y:PRINT" ":X=X+X1:Y=Y+Y1
120 A=FNX(15):B=FNY(15):COLOR5:LOCATEA,B:PRINT"B"
130 A=FNX(15):B=FNY(15):P=PEEK(&HF302+120*B+2*A)
140 IFP<>244THENCOLOR3:LOCATEA,B:PRINT"X"
150 LOCATE11,1:COLOR 6:PRINT"♥"
160 LOCATEX,Y:COLOR7:PRINT"●"
170 LOCATE30,4:PRINTEN:LOCATE30,8:PRINTT
180 IFPEEK(-3184)=236THEN210
190 IFEN<1THENH=1:GOTO450ELSE40
200 '
210 IF S=8 THEN H=3:GOTO 450
220 LOCATE 13,18:COLOR 2:PRINT "BONUS ENERGY"
230 LOCATE 16,20:COLOR 7:PRINT 100*S
240 FOR K1=1 TO 100*S:BEEP 1:EN=EN+1:LOCATE 30,4:PRINT EN:BEEP 0:NEXT
250 GOTO 380
260 '
270 '
280 PRINT CHR$(12):COLOR 1
290 LOCATE 30, 2:PRINT "ENERGY"
300 LOCATE 30, 6:PRINT "SCORE"
310 LOCATE 30,10:PRINT "HI-SCORE"
320 LOCATE 30,14:PRINT "SCENE"
330 EN=100:T=0:S=0:H=2
340 COLOR 7:LINE(10,0)-(26,16),"■",B
350 LOCATE 30, 4:PRINT EN
360 LOCATE 30, 8:PRINT T
370 LOCATE 30,12:PRINT HS
380 '
390 X=25:Y=15:S=S+1:LOCATE 30,16:PRINT S:LOCATE 30,4:PRINT EN
400 LINE(11,1)-(25,15)," ",BF:COLOR 5
410 ON S GOSUB 550,560,570,580,590,600,610,620
420 LOCATE 11,1:COLOR 6:PRINT "♥"
430 LOCATE 25,15:COLOR 7:PRINT "●"
440 '
450 BEEP 1:FOR K=0 TO 99:NEXT:BEEP 0
460 IF HS<T THEN HS=T:LOCATE 30,12:PRINT HS
470 LOCATE 10,18:COLOR 2:PRINT G$(0)
480 LOCATE 10,19:COLOR 4:PRINT G$(H)
490 LOCATE 10,20:COLOR 2:PRINT G$(0)
500 FOR K=0 TO 3000:NEXT
510 BEEP 1:FOR K=0 TO 99:NEXT:BEEP 0:COLOR 7:LOCATE 10,22:PRINT H$(H):LINE 22,1
520 IF INKEY$="" THEN 520
530 LINE(10,18)-(26,22)," ",BF:IF H=2 THEN 30 ELSE 280
540 ' ｶﾞﾒﾝ ｻﾞｸﾘ
550 LINE(18,1)-(18,15),"B":LINE(11,8)-(25,8),"B":RETURN
560 FOR L=4 TO 12 STEP 4:GOSUB 640:NEXT:RETURN
570 L=8:GOSUB 640:L=9:GOSUB 640:RETURN
580 LINE(17,7)-(25,15),"B",BF:LINE(19,9)-(25,15)," ",BF:RETURN
590 GOSUB 580:GOSUB 570:RETURN
600 LINE(11,1)-(18,8),"B",BF:RETURN
610 L=13:GOSUB 640:L=11:GOSUB 640:L=10:GOSUB 640:GOSUB 600:RETURN
620 LINE(11,1)-(25,15),"B",BF:LINE(11,12)-(13,15)," ",BF:LINE(23,12)-(25,15)," "
,BF:FOR L=1 TO 3:LINE(2*L+14,11)-(2*L+14,14)," ":NEXT:LOCATE 17,10:PRINT " ":LOC
ATE 19,10:PRINT " ":LINE(14,6)-(16,8)," ",BF:LINE(20,6)-(22,8)," ",BF:RETURN
630 '
640 LINE(L+10,1)-(L+10,L),"B":LINE(11,L)-(L+10,L),"B":RETURN
650 '
660 WIDTH 40,25:CONSOLE 0,25,0,1
670 DEFINT A-Z:DEFFNX(R)=RND(1)*R+11:DEFFNY(R)=RND(1)*R+1
680 DIM DX(3),DY(3),G$(3),H$(3):FOR J=0 TO 3:READ DX(J),DY(J):NEXT
690 DATA 0,1,0,-1,1,0,-1,0
700 G$(0)=STRING$(17,"X")
710 G$(1)="*** GAME OVER ***":H$(1)="REPLAY == ANY KEY"
720 G$(2)="***** READY *****":H$(2)="START === ANY KEY"
730 G$(3)="**** GIVE UP ****":H$(3)=H$(1)
740 GOTO 280
```

3 ちょっと手ごわそうな第5面。いきなり、ぶあつい2重の壁が愛しあう2人を遠ざけるなんちって。

4 これだけは見たくなかった第8面のドクロ・パターン。んんん、いったいどうすりゃいいんだ!?

Perfection 2

For PC-8001・mkII PC-8801・mkII

■By 吉川直樹
N-BASIC

遊び方

むかしあった『パーフェクション』というゲーム、覚えてる？ 箱に、星とか月とか、いろんな形の穴がならんでいて、それにあわせてプラスチックのコマをはめていく、あれだ。制限時間内に全部はめないと、「バン！」とコマが飛び出してしまう、おもしろおそろしいゲームでした……。このPerfection 2は、あのパーフェクションのパソコン版。1235キーで"・"を操作して、右側にならんだキャラクタを左の穴にはめこんでいくのだ。面をクリアするたびに、わけのわからんキャラクタが増えてきて、妙に熱中してしまうシンプル・ゲームだ。

1 右のキャラクタをドットで引っ張ってきて、左の穴に入れる、ただそれだけのゲーム。

プログラム解説

★変数リスト

S……面数　SC……スコア
C……残り時間
X、Y……プレイヤーの座標
M$……今動いているキャラクタ・コード
FNR( )……穴の配置
MX、MY……穴の座標
O……はめたコマ数

★プログラムの説明

30～ 40…初期設定
50～100…画面を作る
110 …タイマー・セット
120～220…メイン・ルーチン（コマ操作）
230～270…コマを穴に入れた！
280 …コマを取る
290～330…タイマーを進める
340～400…ゲームオーバー

★チェックポイント

パッと見た感じ、あまりおもしろくなさそうな画面なんだけど、画面中央付近にポツンとある小さな点が自分だと気づいたとき、それからその点がいろんなキャラクタを引っ張ってくるのだとわかったとき、なんとなくうれしかった。子どものころを思い出した編集部の思い入れにより、あんたにあげる、バッチリ賞なのだ。

2 ところが、やっているうち、病みつきになっちまうのだ。

Perfection 2のプログラム

```
10 'PERFECTION 2
20 'Naoki Yoshikawa's Short SOFT No.6
30 CONSOLE0,25,0,1:COLOR7,32,0:WIDTH40,25:DEFINTA-Z
40 M$="・":C=1000:S=1:DEFFNR(Q)=INT(RND(1)*Q):L=0:SC=0
50 PRINTCHR$(12):LOCATE0,0:PRINTUSING"  STAGE ###";S:LINE(0,1)-(38,24),"■",B:LIN
E(35,2)-(35,23),"■":LOCATE35,13:PRINT " ";:FORI=2TO34STEP3:FORII=3TO21STEP3:LOCA
TEI,II:PRINT "■";:NEXT:NEXT:X=35:Y=13
60 RESTORE:FORI=1TOS+4-L:READA$:LOCATE37,I+1:PRINTA$;:NEXT
70 DATA!,#,$,%,&,◢,◣,◥,◤,╭,╮,╰,╯,●,○,/,\,♠,♥,♦,♣,*
80 RESTORE:FORI=1TOS+4-L:READA$
90 MX=FNR(34)+1:MY=FNR(22)+2:IFPEEK(&HF302+MX*2+MY*120)<>32 THEN 90
100 LOCATEMX,MY:COLOR5:PRINT A$;:NEXT
110 FORI=1TOC
120 IN=INP(0)
130 P=(IN=253)-(IN=247):Q=(IN=223)-(IN=251)
140 IF P=0 AND Q=0 THEN 300
150 PE=PEEK((X+P)*2+(Y+Q)*120+&HF302)
160 IF PE=32 THEN 200
170 IF PE=ASC(M$)THEN 230
180 IF PE<>135 AND M$="・" THEN 280
190 P=0:Q=0:GOTO 290
200 IF X+P<35 THEN 290
210 IF P=1 AND M$<>"・" THEN P=0
220 GOTO290
230 M$="・":LOCATEX,Y:PRINT " ";:BEEP
240 O=O+1:IF O=S+4 THEN SC=SC+S*100+1000-I:O=0:S=S+1 ELSE 290
250 IFS MOD 18=0 THEN L=S:C=INT(C*.95)
260 BEEP:FORT=1TO50:NEXT:BEEP1:FORT=1TO50:NEXT:BEEP0
270 GOTO 50
280 IF X+P=37 THEN M$=CHR$(PE) ELSE P=0:Q=0
290 COLOR7:LOCATE X,Y:PRINT" ";
300 X=X+P:Y=Y+Q:BEEP1:BEEP0
310 LOCATE X,Y:PRINT M$;
320 LOCATE 12,0:PRINT USING"ﾉｺﾘｼﾞｶﾝ ### SCORE #####";C-I,SC;
330 NEXT I
340 BEEP1
350 FOR I=1 TO 20
360 OUT 81,51:FORII=1TO50:NEXT:OUT 81,32:FORII=1TO50:NEXT
370 NEXTI
380 BEEP0
390 LOCATE10,10:PRINT "GAMEOVER";:LOCATE8,11:PRINT "REPLAY=[RET]";
400 IF INKEY$=CHR$(13) THEN 30 ELSE 400
```

うわー、なにもしないうちに、18だ。そりゃたしかにD・キッドは好きですけど、薬師丸ひろ子も高中正義もバイファム、小松左京も好きです。ところで、ぼくのパソコンは中古で、手に入れたのは1年前。道を歩いていると、突然見知らぬおじさんがPC-8801mKIIモデル30をくれないかなと思う今日このごろです（吉川直樹）。

ナツカシノTVゲーム"テニス"モドキ

For PC-8001 mk II

■By 宮本智幸
N80-BASIC

「ウワァ、あ、あのころのTVゲームはよー、こおんなに図体がでっかいくせによー、テニスしかできなくってよー、でも、でも、すっごくおもしろかったんだよなー」なんて、おじさんたちが涙と鼻水をたれながしちゃう懐しのゲーム！

遊び方

"テニス"モドキというより、要するにスカッシュですね。リターン・キーを押すと、左からボールがサーブされるので、[1][7]のキーで上下にラケットを動かして、うまく打ち返してくれ。相手は、コンピュータというより、壁。だから、相手がミスすることは絶対にない。

1画面ではあるけれど、ちゃんとハイスコア獲得者の名前が登録できる。15文字以内という制限付きだけど、3文字しか許されないアーケード・ゲームが氾濫(はんらん)する中、なかなかの心づかい。

プログラム解説

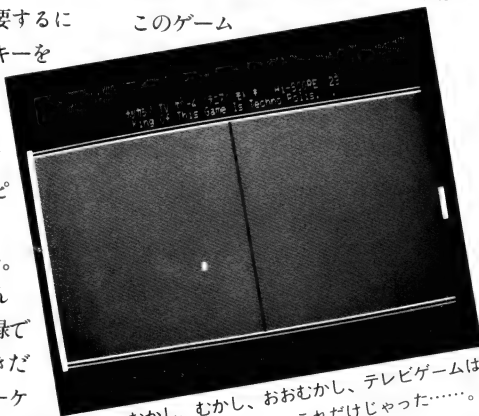
★変数リスト

S……スコア
HS……ハイスコア
A$……ハイスコア獲得者の名前登録用
Z……ボールのスピード
V……ボールのスピードにX軸方向の向きを加えたもの
F……ボールのY軸方向の向き
P……ラケットの位置
X,Y……ボールの位置
XX,YY……ボールの前の位置

★プログラムの説明

1〜3 …初期設定
4〜8 …画面作成
9 …ボールの位置を調べ各行へ
10 …レシーブ成功？ 失敗？
11〜13…ゲームオーバー処理
14 …左の壁ではねかえす
15〜16…ラケットの移動
17〜18…ボールの移動
19〜21…ラケットの移動サブルーチン
22 …レシーブ失敗時の音

★チェックポイント

懐かしくって、思わずヨッシャ賞。このゲームはN-BASICへの移植がかんたん。PC-8001ユーザーのキミは次の点を変更してくれ。

① 2行のCMD SCREEN以下を消し、PRINTCHR$(12)を入れる。
② 5行を消去。
③ 11行のCMD CLS 3を消し、PRINT CHR$(12)を入れる。

もっとスリルのほしいキミは、14行のX＝3:LOCATE……IF Z<1 THEN Z＝3の3を6〜8くらいに変えてみよう。ときどき、ものすごいタマが返ってきて、エキサイトしちゃうぞ。

むかし、むかし、おおむかし、テレビゲームはこれだけじゃった……。

★★★★★★★★★★★★

1画面でゲームを作るには

どうしたらよいか考え、友だちに聞いてみると、「昔のテニスなんかいいな」といわれたのが、キッカケです。最初は2人用だったのですが、なにぶんにもスピードが遅いために、1人用にしました。なぜか、ボールが黄色になってしまいますが、お許しを（宮本智幸）。

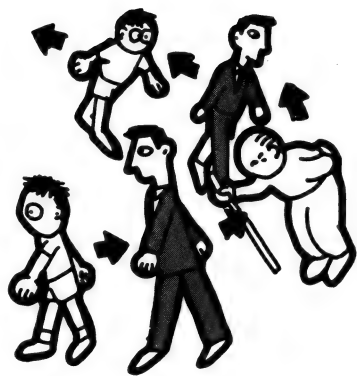
★★★★★★★★★★★★

"テニス"モドキのプログラム

```
1 DEFINT A-U:HS=10:A$="PC-8001 mk II":' ***** ｼｮｷ & ｶﾞﾒﾝ ｾｯﾃｲ *****
2 WIDTH 80,25:CONSOLE 0,25,0,1:CMD SCREEN 2,0,1:CMD COLOR 3,3:CMD CLS 3
3 Z=3:V=Z:P=12:F=1:S=0:X=INT(RND(1)*30+4):Y=INT(RND(1)*17+5)
4 LINE (2,3)-(74,3),"=",7:LINE (2,23)-(74,23),"=",7:LINE (2,3)-(2,23),"█",7
5 CMD LINE (15,30)-(303,185),1,BF:CMD LINE (160,30)-(160,185),0
6 LOCATE21,1:COLOR 6:PRINTUSING "ﾅﾂｶｼﾉ TV ｹﾞｰﾑ 'ﾃﾆｽ' ﾓﾄﾞｷ   Hi-SCORE ###";HS
7 COLOR 4:LOCATE22,2:PRINTUSING "King Of This Game Is &              &.";A$
8 LINE (75,11)-(75,13),"█",7:COLOR 7
9 ON (X>74)-(X<5)+2 GOTO 10,16,14:' ***** ﾒｲﾝ & ｻﾌﾞ ﾙｰﾁﾝ *****
10 IF Y=P OR Y+1=P OR Y-1=P THEN X=74:LOCATEXX,YY:PRINT " ";:LOCATEX,Y:PRINT "●
";:Z=Z+RND(1)*4-2:LOCATEX,Y:PRINT " ";:IF Z<1 THEN Z=5:V=-Z:S=S+1:GOTO 15 ELSE
V=-Z:S=S+1:GOTO 15 ELSE LOCATEX-V,Y:PRINT " ";:LOCATE 75,Y:PRINT "*";:GOSUB 22
11 CMD CLS 3:LOCATE10,12:COLOR 6:PRINTUSING " SCORE ### ";S
12 IF S>HS THEN HS=S:LOCATE10,13:LINEINPUT "Please Your Name ?";A$
13 LOCATE 10,14:PRINT "PUSH RETURN KEY":LINE 14,1:WAIT 1,128,255:GOTO 2
14 X=3:LOCATEXX,YY:PRINT " ";:LOCATEX,Y:PRINT "●";:Z=Z+RND(1)*4-2:LOCATEX,Y:PRI
NT " ";:IF Z<1 THEN Z=3:V=Z ELSE V=Z
15 X=X+V:BEEP1:FOR I=0 TO 20:NEXT:BEEP0
16 A=INP(0):ON (P>4)*(A=127)-(P<22)*(A=253)+2 GOSUB 20,21,19
17 LOCATEXX,YY:PRINT " ";:IF Y=22 OR Y=4 THEN BEEP1:BEEP0:F=F*-1
18 Y=Y+F:LOCATE X,Y:PRINT "●";:XX=X:YY=Y:X=X+V:GOTO 9
19 P=P-1:LOCATE 75,P+2:PRINT " ";:LOCATE 75,P-1:PRINT "█";:RETURN
20 P=P+1:LOCATE 75,P-2:PRINT " ";:LOCATE 75,P+1:PRINT "█";:RETURN
21 FOR I=0 TO 20 :NEXT :RETURN
22 FOR I=0 TO 200 :BEEP1: :BEEP0: :NEXT :RETURN:'  1984/2/21  by T.Miyamoto
```

Life Game

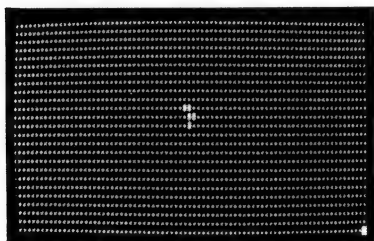
For PC-8801

■By 奥 徹郎

Life Game といったって、例の『人生ゲーム』ではない。知る人ぞ知る、パラパラマンガ的生物社会シミュレーションなのだ。

||||遊び方

〝石〞の置き方をチョコッと変えるだけで、ガラッと変化のパターンが変わってしまう、シミュレーション。世界中のコンピュータ屋が熱狂したという、このゲームの発案者は、これも知る人ぞ知る、ケンブリッジ大学のＪ.Ｈ.コンウェー。

でも、ゲームそのものは非常にクールなものなので、イマジネーションのたりない人には、退屈かもしれない。

このゲームは、いくつかの石（いくつでもよい）を好きなようにならべることからはじまる。この石を生物と見て、生存・死滅・誕生の３つの条件を定めたルールに従って進める。１回の変化を１世代として、世代を重ねるごとに、その石の群がどう変化していくかを見守る——ただそれだけのゲームなのだ。

1 有名な〝Fペントミノ〞というパターンをセット。ここでリターン・キーを押して**2**へ。

１つの石、もしくは１つのマスを中心に置いた３×３のマス目を頭に描きながら、次の３つのルールを覚えておいてくれ。

①生存の条件　１つの石の回り（つまり他の８つのマスの中）に２つまたは３つの石があれば、その石は次の世代にも生き残る。

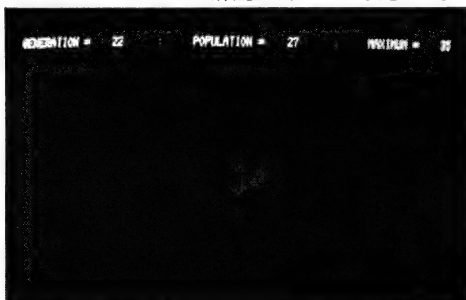
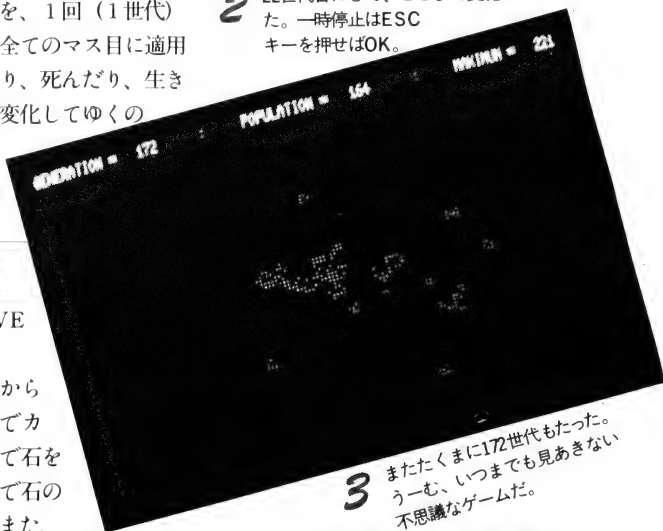
②死滅の条件　１つの石の回りに他の石が１つ以下、あるいは４つ以上だと、その石は次の世代では消え去る。

③誕生の条件　あるマスの回りに３つの石があれば、次の世代でそのマス中に新しい石が誕生。

以上の３つの条件を、１回（１世代）ごとに、全ての石、全てのマス目に適用して、石が生まれたり、死んだり、生き残ったりして、群が変化してゆくのを楽しむのだ。

マシン語プログラムなので、スタートはRUNではなく〝GB900〞。打ち込んだあと、まずSAVEするのを忘れずに!!

まず、セット画面からはじまる。[2][4][6][8]でカーソルを動かし、[＊]で石をセット。シフト＋[＊]で石のリセットができる。また、シフト＋カーソル・キーで５ドットずつ移動できるのだ。セットを終えたら、リターン！　ワクワク……。

プログラム解説は次ページを見てね。

2 22世代目にして、ここまで変化した。一時停止はESCキーを押せばOK。

3 またたくまに172世代もたった。うーむ、いつまでも見あきない不思議なゲームだ。

▼ぜひ、これをセットしてほしい。点線のようにグライダーをはき出し続けるぞ。

工学部出身の25歳、囲碁と旅行が趣味です。２、３年前、ASCIIのプログラム集で、BASICのライフ・ゲームを打ち込んでみたところ、速度が遅く、退屈なので、マシン語で作ってみたのがこのプログラムです。

作りはじめた当初は、640×200ドットの大規模なものにしようと思っていましたが、こうすると速度もまだ遅く、画面も見づらいので、曲折の結果、160×97ドットに落ち着きました。画面の端の処理は、２ドット分余計にとって、見た目にはグライダーなどが飛んでいって消えるようにしています（奥徹郎）。

Life Game のプログラム

ADD	0	1	2	3	4	5	6	7	SUM
B900	ED	73	DA	BF	CD	7C	B9	CD	C8
B908	13	BD	CD	32	BC	CD	8F	BA	A1
B910	3E	0C	DF	97	D3	68	3E	01	3A
B918	D3	52	CD	21	BD	CD	E9	BD	43
B920	21	45	B9	22	0A	E8	CD	A8	A8
B928	BA	18	03	CD	D3	B9	CD	B4	AF
B930	B9	CD	0A	BC	CD	35	BD	CD	D8
B938	CA	B9	28	05	CD	DE	BA	18	2D
B940	EA	06	01	18	0D	08	3E	02	5E
B948	D3	E4	DB	09	FE	FE	20	0E	C5
B950	06	00	21	80	30	22	0A	E8	EB
B958	ED	7B	DA	BF	18	39	FE	7F	CF
B960	28	02	08	C9	3E	02	D3	52	60
B968	D3	55	DB	09	FE	FE	28	E0	10
B970	FE	BF	20	F6	3E	01	D3	52	37
B978	D3	55	08	C9	CD	B6	6E	21	0B

ADD	0	1	2	3	4	5	6	7	SUM
B980	01	19	22	B2	E6	21	00	FF	F4
B988	22	B8	E6	3E	E8	32	B4	E6	B2
B990	01	19	50	CD	6B	6F	C9	D9	B3
B998	01	19	28	CD	6B	6F	D9	78	3A
B9A0	A7	20	01	FF	11	8D	BE	21	44
B9A8	84	F9	1A	A7	28	F5	77	23	F5
B9B0	23	13	18	F6	2A	9A	E2	23	0D
B9B8	22	9A	E2	ED	5B	9C	E2	2A	8E
B9C0	9E	E2	E7	D0	C8	ED	53	9E	DD
B9C8	E2	C9	2A	9C	E2	7C	A7	C0	36
B9D0	7D	A7	C9	2A	F6	BF	ED	5B	14
B9D8	F2	BF	A7	ED	52	24	2C	44	2B
B9E0	4D	2A	F0	BF	1E	00	C5	C5	CE
B9E8	E5	97	B6	20	11	23	10	FA	90
B9F0	E1	D5	11	56	00	19	D1	1C	23
B9F8	C1	0D	20	EB	18	02	E1	C1	95

ADD	0	1	2	3	4	5	6	7	SUM
BA00	22	F0	BF	3A	F2	BF	83	32	71
BA08	F2	BF	C1	C5	2A	F0	BF	1E	2E
BA10	00	C5	E5	97	B6	20	11	D5	FD
BA18	11	56	00	19	D1	0D	20	F4	72
BA20	E1	23	1C	C1	10	EB	18	02	F6
BA28	E1	C1	22	F0	BF	3A	F3	BF	5F
BA30	83	32	F3	BF	C1	C5	2A	F4	0B
BA38	BF	1E	00	C5	E5	97	B6	20	F4
BA40	13	2B	10	FA	E1	D5	11	56	65
BA48	00	A7	ED	52	D1	1C	C1	0D	A1
BA50	20	E9	18	02	E1	C1	22	F4	DB
BA58	BF	3A	F6	BF	93	32	F6	BF	28
BA60	C1	C5	2A	F4	BF	1E	00	C5	46
BA68	E5	97	B6	20	13	D5	11	56	A1
BA70	00	A7	ED	52	D1	0D	20	F2	D6
BA78	E1	2B	1C	C1	10	E9	18	02	FC

ADD	0	1	2	3	4	5	6	7	SUM
BA80	E1	C1	22	F4	BF	3A	F7	BF	67
BA88	93	32	F7	BF	C1	18	19	21	8E
BA90	30	CD	22	F0	BF	21	26	15	2A
BA98	22	F2	BF	21	BE	D5	22	F4	9D
BAA0	BF	21	3F	3D	22	F6	BF	C9	FC
BAA8	2A	F6	BF	ED	5B	F2	BF	A7	7F
BAB0	ED	52	24	2C	44	4D	ED	5B	68
BAB8	F0	BF	21	00	00	C5	D5	1A	84
BAC0	E6	77	28	06	23	E2	C9	BA	13
BAC8	23	07	12	13	10	F1	D1	E5	06
BAD0	21	56	00	19	EB	E1	C1	0D	2A
BAD8	20	E3	22	9C	E2	C9	2A	F0	86
BAE0	BF	ED	5B	F2	BF	7A	3D	FE	6D
BAE8	FF	28	02	57	2B	7B	3D	FE	61
BAF0	FF	28	09	5F	D5	11	56	00	CB
BAF8	A7	ED	52	D1	22	F0	BF	ED	75

ADD	0	1	2	3	4	5	6	7	SUM
BB00	53	F2	BF	2A	F4	BF	ED	5B	29
BB08	F6	BF	7A	3C	FE	55	28	02	E8
BB10	57	23	7B	3C	FE	65	28	07	C3
BB18	5F	D5	11	56	00	19	D1	22	A7
BB20	F4	BF	ED	53	F6	BF	00	00	A8
BB28	2A	F6	BF	ED	5B	F2	BF	A7	7F
BB30	ED	52	24	2C	44	4D	DD	2A	27
BB38	F0	BF	11	56	00	C5	DD	E5	9D
BB40	DD	7E	00	DD	B6	AA	DD	B6	2B
BB48	FF	DD	B6	01	DD	B6	56	C4	40
BB50	5F	BB	DD	23	10	EA	DD	E1	D2
BB58	DD	19	C1	0D	20	DF	C9	97	23
BB60	DD	CB	A9	5E	28	01	3C	DD	F1
BB68	CB	AA	7E	28	01	3C	DD	CB	00
BB70	AA	5E	28	01	3C	DD	CB	FF	14
BB78	5E	28	01	3C	DD	CB	00	5E	C9

ADD	0	1	2	3	4	5	6	7	SUM
BB80	28	01	3C	DD	CB	55	5E	28	E8
BB88	01	3C	DD	CB	56	7E	28	01	E2
BB90	3C	DD	CB	56	5E	28	01	3C	FD
BB98	DD	CB	00	7E	28	0E	FE	02	5C
BBA0	28	0E	FE	03	28	0A	DD	CB	11
BBA8	00	B6	18	08	FE	03	20	04	FB
BBB0	DD	CB	00	F6	97	DD	CB	AA	87
BBB8	7E	28	01	3C	DD	CB	AA	5E	93
BBC0	28	01	3C	DD	CB	AB	7E	28	5E
BBC8	01	3C	DD	CB	00	7E	28	01	8C
BBD0	3C	DD	CB	01	7E	28	01	3C	C8
BBD8	DD	CB	56	7E	28	01	3C	DD	BE
BBE0	CB	56	5E	28	01	3C	DD	CB	8C
BBE8	57	7E	28	01	3C	DD	CB	00	E2
BBF0	5E	28	0E	FE	02	28	0E	FE	C8
BBF8	03	28	0A	DD	CB	00	96	18	8B

ADD	0	1	2	3	4	5	6	7	SUM
BC00	08	FE	03	20	04	DD	CB	00	D5
BC08	D6	C9	2A	9A	E2	CD	7B	BD	4A
BC10	DD	21	0F	C0	CD	AF	BD	2A	30
BC18	9C	E2	CD	7B	BD	DD	21	2D	AE
BC20	C0	CD	AF	BD	2A	9E	E2	CD	70
BC28	7B	BD	DD	21	48	C0	CD	AF	BA
BC30	BD	C9	21	C8	F3	11	28	00	9B
BC38	0E	19	06	50	36	A5	23	10	8B
BC40	FB	19	0D	20	F5	21	0D	28	8C
BC48	22	86	EF	2A	86	EF	CD	83	86
BC50	35	F5	3A	02	F0	47	F1	FE	8C
BC58	0D	CA	E1	BC	FE	36	28	24	F4
BC60	FE	34	28	38	FE	32	28	4A	34
BC68	FE	38	28	5E	FE	2A	20	DE	E2
BC70	CD	9D	42	78	A7	20	05	01	F1
BC78	C8	2A	18	03	01	E8	A5	CD	68

ADD	0	1	2	3	4	5	6	7	SUM
BC80	50	43	18	C7	78	A7	20	04	B5
BC88	06	01	18	02	06	05	21	87	D4
BC90	EF	7E	3C	FE	51	28	B4	77	4B
BC98	10	F8	18	AF	78	A7	20	04	12
BCA0	06	01	18	02	06	05	21	87	D4
BCA8	EF	7E	3D	28	9E	77	10	FA	F1
BCB0	18	99	78	A7	20	04	06	01	FB
BCB8	18	02	06	05	21	86	EF	7E	39
BCC0	3C	FE	1A	28	86	77	10	F8	81
BCC8	18	81	78	A7	20	04	06	01	E3
BCD0	18	02	06	05	21	86	EF	7E	39
BCD8	3D	28	03	77	10	F9	C3	4B	F6
BCE0	BC	21	C8	F3	DD	21	30	CD	93
BCE8	11	28	00	0E	19	06	28	7E	0C
BCF0	FE	2A	20	04	DD	CB	00	F6	EA
BCF8	23	7E	FE	2A	20	04	DD	CB	95

ADD	0	1	2	3	4	5	6	7	SUM
BD00	00	D6	23	DD	23	10	E8	19	0A
BD08	D5	11	2E	00	DD	19	D1	0D	E8
BD10	20	DB	C9	21	00	C0	11	01	B7
BD18	C0	01	9F	22	36	00	ED	B0	55
BD20	C9	F3	D3	5C	21	00	C0	11	DD
BD28	01	C0	01	2F	02	36	FF	ED	15
BD30	B0	D3	5F	FB	C9	F3	3A	C1	94
BD38	E6	08	11	04	C1	21	30	C2	D7
BD40	0E	61	06	50	1A	A7	C4	6D	B7
BD48	BD	D3	5D	BE	28	04	77	D3	21
BD50	5E	77	D3	5F	A7	C4	74	BD	A3
BD58	13	23	10	E8	D5	11	50	00	64
BD60	19	D1	13	13	13	13	13	13	5C
BD68	0D	20	D7	FB	C9	08	CB	EF	8A
BD70	D3	40	08	C9	08	CB	AF	D3	39
BD78	40	08	C9	01	FA	BF	11	10	EC

ADD	0	1	2	3	4	5	6	7	SUM
BD80	27	CD	9D	BD	03	11	E8	03	4D
BD88	CD	9D	BD	03	11	64	00	CD	6C
BD90	9D	BD	03	11	0A	00	CD	9D	E2
BD98	BD	03	7D	18	0E	97	ED	52	39
BDA0	38	05	28	06	3C	18	F7	19	CF
BDA8	18	01	3C	C6	30	02	C9	F3	09
BDB0	0E	00	FD	21	6A	BF	11	FA	60
BDB8	BF	06	05	D5	FD	E5	1A	D6	71
BDC0	30	28	0C	48	47	11	08	00	0C
BDC8	FD	19	10	FC	41	18	0D	78	00
BDD0	FE	01	28	08	79	A7	20	04	73
BDD8	FD	21	CA	BF	CD	52	BE	FD	81
BDE0	E1	D1	13	DD	23	10	D4	FB	A4
BDE8	C9	F3	21	6F	BE	DD	21	02	0A
BDF0	C0	CD	31	BE	23	DD	21	20	BD
BDF8	C0	CD	31	BE	23	DD	21	3E	DB

ADD	0	1	2	3	4	5	6	7	SUM
BE00	C0	CD	31	BE	FD	21	BA	BF	13
BE08	DD	21	0D	C0	CD	52	BE	DD	85
BE10	21	2B	C0	CD	52	BE	DD	21	E7
BE18	46	C0	CD	52	BE	FD	21	C2	C3
BE20	BF	DD	21	1A	C0	CD	52	BE	74
BE28	DD	21	38	C0	CD	52	BE	FB	CE
BE30	C9	FD	21	9A	BE	11	08	00	58
BE38	7E	A7	C8	FD	E5	D5	D6	41	BB
BE40	28	05	47	FD	19	10	FC	CD	63
BE48	52	BE	D1	FD	E1	23	DD	23	E2
BE50	18	E6	D9	FD	E5	D1	DD	E5	4C
BE58	E1	06	07	1A	D3	5D	77	D3	82
BE60	5E	77	D3	5F	D5	11	50	00	3D
BE68	19	D1	13	10	EE	D9	C9	47	E4
BE70	45	4E	45	52	41	54	49	4F	57
BE78	4E	00	50	4F	50	55	4C	41	1F

ADD	0	1	2	3	4	5	6	7	SUM
BE80	54	49	4F	4E	00	4D	41	58	20
BE88	49	4D	55	4D	00	45	58	54	29
BE90	45	52	4D	49	4E	41	54	45	55
BE98	44	00	18	24	42	7E	42	42	C4
BEA0	42	00	7C	22	22	3C	22	22	82
BEA8	7C	00	1C	22	40	40	40	22	9C
BEB0	1C	00	78	24	22	22	22	24	42
BEB8	78	00	7E	40	40	78	40	40	6E
BEC0	7E	00	7E	40	40	78	40	40	74
BEC8	40	00	1C	22	40	7E	42	22	A0
BED0	1C	00	42	42	42	7E	42	42	E4
BED8	42	00	1C	08	08	08	08	08	86
BEE0	1C	00	0E	04	04	04	04	44	7E
BEE8	38	00	42	44	48	70	48	44	02
BEF0	42	00	40	40	40	40	40	40	C2
BEF8	7E	00	42	66	5A	5A	42	42	5E

ADD	0	1	2	3	4	5	6	7	SUM
BF00	42	00	42	62	52	4A	4A	46	12
BF08	42	00	18	24	42	42	42	24	68
BF10	18	00	7C	42	42	7C	40	40	14
BF18	40	00	18	24	42	42	5A	24	7E
BF20	1A	00	7C	42	42	7C	48	44	22
BF28	42	00	3C	42	40	3C	02	42	80
BF30	3C	00	3E	08	08	08	08	08	A2
BF38	08	00	42	42	42	42	42	42	94
BF40	3C	00	42	42	42	24	24	18	62
BF48	18	00	42	42	42	5A	5A	66	F8
BF50	42	00	42	42	24	18	24	42	68
BF58	42	00	22	22	22	14	08	08	CC
BF60	08	00	7E	02	04	18	20	40	04
BF68	7E	00	3C	42	46	5A	62	42	40
BF70	3C	00	08	18	28	08	08	08	9C
BF78	3E	00	3C	42	02	0C	30	40	3A

ADD	0	1	2	3	4	5	6	7	SUM
BF80	7E	00	3C	42	02	1C	02	42	5E
BF88	3C	00	08	18	28	48	FE	08	D2
BF90	08	00	7E	40	78	04	02	44	88
BF98	38	00	1C	20	40	7C	42	42	B4
BFA0	3C	00	7E	42	04	08	10	10	28
BFA8	10	00	3C	42	42	3C	42	42	90
BFB0	3C	00	3C	42	42	3E	02	04	40
BFB8	38	00	00	00	FF	00	FF	00	36
BFC0	00	00	00	00	10	00	00	10	20
BFC8	00	00	00	00	00	00	00	00	00
BFD0	00	00	00	00	00	00	00	00	00
BFD8	00	00	FF	00	FF	00	FF	00	FD
BFE0	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FC
BFE8	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FC
BFF0	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FC
BFF8	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FC

★はみだしプログラム解説——●B900～B97B／メイン・ルーチン●B97C～B996／画面初期設定●B997～BC31／メイン・サブ1●BC32～BD12／初期パタン入力●BD13～BD20／ワーク・エリアをクリア●BD21～BD34／枠線描き●BD35～BD6C／グラフィック画面表示●BD6D～BD73／Beep on●BD74～BD7A／Beep off●BD78～BE6E／メイン・サブ2 (以上、プログラム・エリア)●BE6F～BE99／文字データ●BE9A～BFD9／キャラクタ・データ (以上、データ・エリア)●BFDA～'E29F／ワーク・エリア……というところで、こいつはバッチリ賞！

Tile パターン作成ツール

For PC-8801

■By 森下雅雄
N-88 BASIC

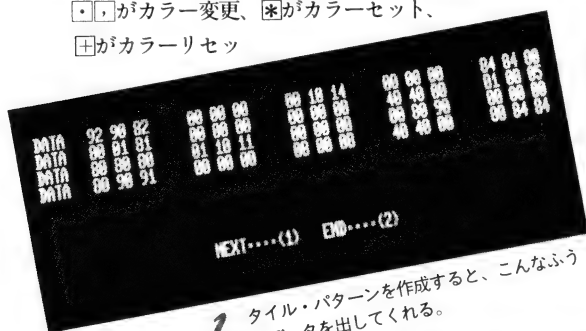
自分の作りたいタイル・パターンを目で確かめながら作成できる、C.G.ファン向けスーパーツール。もちろん、キッチリとデータを教えてくれます。

||||使い方

RUNすると「ナガサ(1—20)＝」と聞いてくるので、まず、希望するタイル・パターンのタテ方向の長さを入力する（ヨコは8に決まっていて変更できない）。

さて、作成。左に今指定した枠が拡大して表示され、内部でカーソルが点滅する。このカーソルを使って色をドットで置いていき、全体として中間色や虹模様のタイル・パターンが作成できるのだ。使用キーは、カーソルの移動が[2][4][6][8]、[・][,]がカラー変更、[*]がカラーセット、[+]がカラーリセットだ。

作成が完了したらリターン・キー。すると今作ったタイル・パターンが実際の大きさに縮小され、繰り返しパターンとして右上の枠内に現われる。もう一度、リターン・キーを押すと、タイル・パターンの16進数データが表示されるというわけだ。

次に進むときは[1]、やめるときは[2]を押してくれ。

1 タイル・パターンを作成すると、こんなふうにデータを出してくれる。

||||プログラム解説

★変数リスト

DT(　)、SCR(　)……データ格納用
D、PO$、BRG$……DT(　)決定用
NY……タイルのタテの長さ
K……各ドットの色
X、Y……カーソル座標
C……カーソルの色

★プログラムの説明

100〜120…初期設定
130　…タイル入力。タイル作成ルーチンへ
140〜150…タイル・パターンで塗る
160〜220…マシン語データ表示
230〜240…次の作成へ
250〜660…タイルデータ作成ルーチン
670〜790…タイル・パターン入力ルーチン
800〜840…ストップ・キー、エラー発生のための処理ルーチン
850〜1000…初期画面作成ルーチン

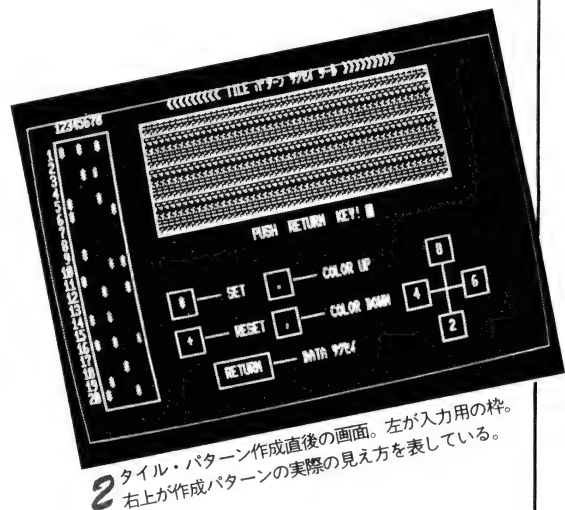
★チェックポイント

非常に便利で美しいツール。なにもいうこともなく、バッチリ賞。

中3の受験生です。このプログラムは、テクノポリス'83年8月号の「ミンメイ」C.G.の中にあった高速中間色ペイントルーチンの処理速度に不満を持ち、新たに開発したものです。このプログラムを使えば、PC-8801では信じられないほどのスピードがでます。FM-7への移植もかんたんです（森下雅雄）。

Tile パターン作成ツールのプログラム

```
10 '***************************************
20 '*                                     *
30 '*        PC-8801  TILE ﾊﾟﾀｰﾝ ｻｸｾｲ ﾂｰﾙ        *
40 '*                                     *
50 '*                                     *
60 '*                                     *
70 '*         ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾏｰ   Masao Morishita       *
80 '*                                     *
90 '***************************************
100 CONSOLE 0,25,0,1:FOR I=0 TO 7:COLOR=(I,I):NEXT:CLS:GOSUB *CLR:DEF USR=&H35D9
110 A=USR(0):INPUT "ﾅｶﾞｻ (1-20) = ";Y$:W=VAL(Y$):W=W-1:IF W>19 OR W<0 THEN 110
120 NY=W:GOSUB *ST:CLS:LINE(0,0)-(639,199),2,B:GOSUB *SCR:GOSUB *EXS
130 GOSUB *IN:GOSUB *MAKE:TILE$=""
140 FOR I=0 TO NY:TILE$=TILE$+CHR$(DT(0,I))+CHR$(DT(1,I))+CHR$(DT(2,I)):NEXT
150 PAINT(345,45),TILE$,7:BEEP 1:FOR LU=0 TO 30:NEXT:BEEP 0
160 COLOR 7:LOCATE 34,11:PRINT "PUSH  RETURN  KEY! ";:DU=USR(0)
170 A$=INPUT$(1):IF A$<>CHR$(13) THEN 160
180 SCREEN 0,3:CLS:A=0:PRINT:PRINT:PRINT "       DATA   ";:FOR I=0 TO NY
190 FOR J=0 TO 2:PRINT RIGHT$("0"+HEX$(DT(J,I)),2);" ";:NEXT:A=A+1
200 IF I=NY THEN 220
210 IF A=5 THEN A=0:PRINT:PRINT "       DATA   "; ELSE PRINT "    ";
```

```
220 NEXT:LOCATE 28,10:PRINT "NEXT････(1)    END････(2)";:DU=USR(0)
230 A$=INKEY$:IF A$="1" THEN RUN 100 ELSE IF A$="2" THEN 240 ELSE 230
240 CLS:GOSUB *CLR:STOP OFF:ON ERROR GOTO 0:END
250 *MAKE:DIM DT(2,NY):FOR I=0 TO NY:BRG$="":FOR J=0 TO 7
260 K=SCR(J,I):IF K=1 OR K=3 OR K=5 OR K=7 THEN BRG$=BRG$+"1" ELSE BRG$=BRG$+"0"
270 NEXT:PO$="":GOSUB 340:DT(0,I)=D:NEXT
280 FOR I=0 TO NY:BRG$="":FOR J=0 TO 7
290 K=SCR(J,I):IF K=2 OR K=3 OR K=6 OR K=7 THEN BRG$=BRG$+"1" ELSE BRG$=BRG$+"0"
300 NEXT:PO$="":GOSUB 340:DT(1,I)=D:NEXT
310 FOR I=0 TO NY:BRG$="":FOR J=0 TO 7
320 K=SCR(J,I):IF K=4 OR K=5 OR K=6 OR K=7 THEN BRG$=BRG$+"1" ELSE BRG$=BRG$+"0"
330 NEXT:PO$="":GOSUB 340:DT(2,I)=D:NEXT:RETURN
340 IF LEFT$(BRG$,4)="0000" THEN PO$="0"
350 IF LEFT$(BRG$,4)="0001" THEN PO$="1"
360 IF LEFT$(BRG$,4)="0010" THEN PO$="2"
370 IF LEFT$(BRG$,4)="0011" THEN PO$="3"
380 IF LEFT$(BRG$,4)="0100" THEN PO$="4"
390 IF LEFT$(BRG$,4)="0101" THEN PO$="5"
400 IF LEFT$(BRG$,4)="0110" THEN PO$="6"
410 IF LEFT$(BRG$,4)="0111" THEN PO$="7"
420 IF LEFT$(BRG$,4)="1000" THEN PO$="8"
430 IF LEFT$(BRG$,4)="1001" THEN PO$="9"
440 IF LEFT$(BRG$,4)="1010" THEN PO$="A"
450 IF LEFT$(BRG$,4)="1011" THEN PO$="B"
460 IF LEFT$(BRG$,4)="1100" THEN PO$="C"
470 IF LEFT$(BRG$,4)="1101" THEN PO$="D"
480 IF LEFT$(BRG$,4)="1110" THEN PO$="E"
490 IF LEFT$(BRG$,4)="1111" THEN PO$="F"
500 IF RIGHT$(BRG$,4)="0000" THEN PO$=PO$+"0"
510 IF RIGHT$(BRG$,4)="0001" THEN PO$=PO$+"1"
520 IF RIGHT$(BRG$,4)="0010" THEN PO$=PO$+"2"
530 IF RIGHT$(BRG$,4)="0011" THEN PO$=PO$+"3"
540 IF RIGHT$(BRG$,4)="0100" THEN PO$=PO$+"4"
550 IF RIGHT$(BRG$,4)="0101" THEN PO$=PO$+"5"
560 IF RIGHT$(BRG$,4)="0110" THEN PO$=PO$+"6"
570 IF RIGHT$(BRG$,4)="0111" THEN PO$=PO$+"7"
580 IF RIGHT$(BRG$,4)="1000" THEN PO$=PO$+"8"
590 IF RIGHT$(BRG$,4)="1001" THEN PO$=PO$+"9"
600 IF RIGHT$(BRG$,4)="1010" THEN PO$=PO$+"A"
610 IF RIGHT$(BRG$,4)="1011" THEN PO$=PO$+"B"
620 IF RIGHT$(BRG$,4)="1100" THEN PO$=PO$+"C"
630 IF RIGHT$(BRG$,4)="1101" THEN PO$=PO$+"D"
640 IF RIGHT$(BRG$,4)="1110" THEN PO$=PO$+"E"
650 IF RIGHT$(BRG$,4)="1111" THEN PO$=PO$+"F"
660 D=VAL("&H"+PO$):RETURN
670 *IN:DIM SCR(7,NY):X=0:Y=0:C=7
680 DU=USR(0):COLOR C:LOCATE X+5,Y+2:PRINT "■":LOCATE X+5,Y+2:IN$=INPUT$(1)
690 IF IN$="4" AND X>0 THEN GOSUB 780:X=X-1
700 IF IN$="6" AND X<7 THEN GOSUB 780:X=X+1
710 IF IN$="8" AND Y>0 THEN GOSUB 780:Y=Y-1
720 IF IN$="2" AND Y<NY THEN GOSUB 780:Y=Y+1
730 IF IN$="*" THEN SCR(X,Y)=C
740 IF IN$="+" THEN SCR(X,Y)=0
750 IF IN$="," THEN IF C<>7 THEN C=C+1 ELSE C=1
760 IF IN$="." THEN IF C<>1 THEN C=C-1 ELSE C=7
770 IF IN$=CHR$(13) THEN GOSUB 780:RETURN ELSE 680
780 IF SCR(X,Y)<>0 THEN LOCATE X+5,Y+2:COLOR SCR(X,Y):PRINT "*";:RETURN
790 LOCATE X+5,Y+2:PRINT " ";:RETURN
800 *STP:RETURN
810 *ER:LOCATE 24,5:COLOR 7:PRINT "ｺﾉﾖｳﾅ DATA ﾊ PAINT ﾌﾞﾝ ﾃﾞ ｴﾗｰ ﾆ ﾅﾘﾏｽ!"
820 BEEP 1:FOR I=0 TO 24:NEXT:BEEP 0:FOR I=0 TO 2400:NEXT:LOCATE 24,5
830 PRINT SPC(37):POKE &HF224,NY:CLEAR:NY=PEEK(&HF224)
840 GOSUB *ST:GOSUB *SCR:GOTO 130
850 *SCR:LOCATE 5,0:PRINT "12345678";:LOCATE 4,1:PRINT "┌────────┐";
860 FOR I=2 TO NY+2:LOCATE 2,I:PRINT USING"##│        │";I-1:NEXT
870 LOCATE 4,I:PRINT "└────────┘";:RETURN
880 *ST:ON STOP GOSUB *STP:STOP ON:ON ERROR GOTO *ER:RETURN
890 *CLR:OUT 104,0:COLOR 7,0:SCREEN 0,3:CLS 3:SCREEN 0,0:WIDTH 80,25:RETURN
900 *EXS:LOCATE 24,0:PRINT STRING$(9,"<");" TILE ﾊﾟﾀｰﾝ ｻｸｾｲ ﾂｰﾙ ";STRING$(9,">")
910 LOCATE 18,14:PRINT " ┌───┐           ┌───┐                                 ┌───┐";
920 LOCATE 18,15:PRINT "│ * │---- SET    │ . │---- COLOR UP                  │ 8 │";
930 LOCATE 18,16:PRINT " └───┘           └───┘                                 └─┬─┘";
940 LOCATE 18,17:PRINT " ┌───┐           ┌───┐                       ┌───┐     │     ┌───┐";
950 LOCATE 18,18:PRINT "│ + │---- RESET │ , │---- COLOR DOWN       │ 4 ├─────┼─────┤ 6 │";
960 LOCATE 18,19:PRINT " └───┘           └───┘                       └───┘     │     └───┘";
970 LOCATE 18,20:PRINT "          ┌────────┐                                ┌─┴─┐";
980 LOCATE 18,21:PRINT "          │ RETURN │---- DATA ｻｸｾｲ                  │ 2 │";
990 LOCATE 18,22:PRINT "          └────────┘                                └───┘";
1000 LINE(150,12)-(540,81),7,B:RETURN
```

2 タイル・パターン作成直後の画面。左が入力用の枠。
右上が作成パターンの実際の見え方を表している。

●PC-8801

Dog Fight

For PC-8801

■By SGH
N-88BASIC

なにゆえにドッグ・ファイトなのか。敵はどうやらアルファベットのH。してみると、例のバター犬あたりが仮想敵なのだろうか。

とかなんとかグチャグチャ考えている編集者も、この画面のシャープさにはすっかりトリコになってしまいましたね。

||||遊び方

──コックピットのスクリーン越しに無表情な敵のH型宇宙船(スペースシップ)が飛び回っているのが見える。わが心強いコンピュータAKIは、すばやくレーダー・リサーチを行い、敵機がまだ6機いることを告げた。残りのエネルギー、68パーセント……。ギリギリの線だ。だが、戦うしかない、犬(ドッグ)のように……。

2468でコックピットを繰り、スコープの中心に捉えた敵をスペース・キーのビーム砲でやっつけてくれ。

敵を10機破壊すれば、Yon win！

ただし、ビームを1回発射するごとにエネルギーが2パーセントずつ減っていくので、あまりムダ撃ちはできない。

エネルギーが0になったらゲーム・オーバーなのだ。ユラユラと揺れ動く敵にまどわされず、しっかりとスコープでねらいをつけて、一発必中、ビーム発射！

||||プログラム解説

★変数リスト

EN……エネルギーの残量（%）
TA……残りの敵の数
SC……スコア
X……敵のX座標
Y……敵のY座標
STAR……バックの星の数
STX……バックの星のX座標
STY……バックの星のY座標
CO……バックの星の色

★プログラムの説明

20　　　…デモ画面作成ルーチンへ
30～100…初期設定と画面作成
110～280…敵の移動
290～390…ビーム発射
400　　　…エネルギー判断
410～440…命中したか
450～490…敵を倒したときの処理
500～540…ゲームオーバー
550～710…デモ画面
720～800…コックピット作画と説明ルーチン
810～930…画面データ

★チェックポイント

このプログラムはよい。だから、バッチリ賞。サイコー賞にならないのは、もう1歩、びっくりするようなアイデアがほしいから。がんばろう、ファイト。

ところで、高得点のコツは……①とにかく動いて敵を見つける　②敵がスコープに入ったらバンバン撃つこと。わりに単純な必勝法でした。スミマセーン。

★参考──テクノポリス'82・12／128ページ『スペースファイターゲーム』

コンピュータ1年生の高1

です。去年、ちょうどこのゲームを作っていたころ、友だちから誘いがあって、SGH（Simulation Game House）という名前のゲーム・クラブを作りました。このゲームは、SGHの第1作目です。リストに書いてあるSGCは、SGHの前身なのです。

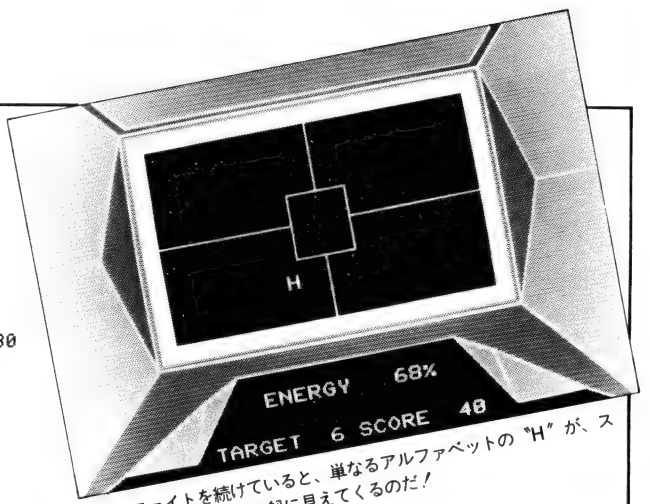
ちなみに、これは私が完成させたゲームの第1作目でもあり、多少、見づらいとは思いますが、お許しを……。

わがSGHでは、現在、アドベンチャーゲーム「Biological」（仮題）を製作中。お楽しみに（SGH）。

Dog Fightのプログラム

```
10 '*** "DOG FIGHT" BY SGC 1983年11月18日 ***
20 GOSUB 550
30 LOCATE 10,14:PRINT "HIT [s] KEY TO START";:A$=INKEY$
40 IF A$="s" THEN 50 ELSE 30
50 CLS:LOCATE 15,15:PRINT "GAME START";
60 FOR S=0 TO 500:NEXT:CLS
70 EN=100:TA=10:SC=0
80 LOCATE 14,20:PRINT "ENERGY  100%";
90 LOCATE 10,23:PRINT "TARGET 10";
100 LOCATE 20,23:PRINT "SCORE    0";
110 X=RND(1)*23+8:Y=RND(1)*13+3
120 X=INT(X):Y=INT(Y)
130 LOCATE X,Y:PRINT "H";
140 A=RND(1)*10:B=RND(1)*10
150 IF A>8 THEN XA=1 ELSE XA=0
160 IF A<2 THEN XA=-1
170 IF B>8 THEN YA=1 ELSE YA=0
180 IF B<2 THEN YA=-1
190 IF INP(0)=251 THEN YB=-1
```

```
200 IF INP(0)=239 THEN XB=1
210 IF INP(0)=191 THEN XB=-1
220 IF INP(1)=254 THEN YB=1
230 LOCATE X,Y:PRINT " ";
240 X=X+XA+XB:Y=Y+YA+YB
250 IF X<8 THEN X=8
260 IF X>31 THEN X=31
270 IF Y<3 THEN Y=3
280 IF Y>16 THEN Y=16
290 IF INP(9)=191 THEN COLOR 2 ELSE 130
300 LOCATE 18, 8:PRINT "****";
310 LOCATE 18, 9:PRINT "****";
320 LOCATE 18,10:PRINT "****";
330 LOCATE 18,11:PRINT "****";
340 LOCATE 18, 8:PRINT "    ";
350 LOCATE 18, 9:PRINT "    ";
360 LOCATE 18,10:PRINT "    ";
370 LOCATE 18,11:PRINT "    ";
380 EN=EN-2:COLOR 7
390 LOCATE 14,20:PRINT USING "ENERGY#####%";EN
400 IF EN=0 THEN 500
410 IF X<18 THEN 130
420 IF X>21 THEN 130
430 IF Y<8 THEN 130
440 IF Y>11 THEN 130
450 BEEP 1:COLOR=(0,2):SC=SC+10:TA=TA-1
460 BEEP 0:COLOR=(0,0)
470 LOCATE 10,23:PRINT USING "TARGET###";TA
480 LOCATE 20,23:PRINT USING "SCORE####";SC
490 IF TA=0 THEN 510 ELSE 110
500 FOR A=0 TO 5:COLOR=(0,2):BEEP:COLOR=(0,0):NEXT
510 LOCATE 15,13:PRINT "GAME  OVER";
520 LOCATE 13,14:PRINT USING "YOUR SCORE####";SC
530 LOCATE 10,15:PRINT "HIT [s] KEY TO START";:A$=INKEY$
540 IF A$="s" THEN 50 ELSE 530
550 CONSOLE 0,25,0,1:WIDTH 40,25:SCREEN 0,3,0,0:COLOR 7
560 LOCATE 16,1:PRINT "DOG FIGHT";
570 FOR X=1 TO 4
580 READ A,B,C,D:LINE (A,B)-(C,D),7,B:NEXT
590 FOR XA=1 TO 30
600 READ A,B,C,D:LINE (A,B)-(C,D),7:NEXT
610 LOCATE 25,13:PRINT "┌─┐";
620 LOCATE 25,14:PRINT "│8│";
630 LOCATE 25,15:PRINT "└─┘";
640 LOCATE 10,16:PRINT " SHOOT            │ ";
650 LOCATE 10,17:PRINT "┌─────┐     ┌─┐   ┌─┐";
660 LOCATE 10,18:PRINT "│SPACE│     │4│─ ─│6│";
670 LOCATE 10,19:PRINT "└─────┘     └─┘   └─┘";
680 LOCATE 25,20:PRINT " │ ";
690 LOCATE 25,21:PRINT "┌─┐";
700 LOCATE 25,22:PRINT "│2│";
710 LOCATE 25,23:PRINT "└─┘";
720 FOR XB=1 TO 15
730 READ A,B,C,D:PAINT (A,B),C,D:NEXT
740 FOR STAR=0 TO 50
750 STX=RND(1)*350+145
760 STY=RND(1)*90+35
770 CO=RND(1)*7
780 STX=INT(STX):STY=INT(STY):CO=INT(CO)
790 PSET(STX,STY),CO:NEXT
800 SCREEN 0,0,0,0:CLS:RETURN 30
810 DATA 119, 19,519,139,126, 22,512,136,142, 30,496,128,287, 64,351, 96
820 DATA 142, 79,287, 79,351, 79,496, 79,319, 30,319, 64,319, 96,319,128
830 DATA   0,199,119,139,519,139,639,199,  0, 79, 79, 79,559, 79,639, 79
840 DATA 119, 19, 79, 79, 79, 79,119,139,519, 19,559, 79,559, 79,519,139
850 DATA  80,  0,119, 19,519, 19,558,  0, 95,  0,127, 16,511, 16,543,  0
860 DATA 127, 16,511, 16,199,149,439,149, 19,199, 59,189, 59,189,139,189
870 DATA  59,189,159,159,139,189,159,159,159,159,199,149,139,189,199,149
880 DATA 439,149,499,189,439,149,479,159,479,159,499,189,479,159,579,189
890 DATA 499,189,579,189,579,189,619,199
900 DATA 319, 10,  1,  7,319, 17,  2,  7,  1,  1,  1,  7,638,  1,  1,  7
910 DATA   1, 80,  1,  7,638, 80,  1,  7,319,140,  2,  7,100,187,  1,  7
920 DATA 160,160,  1,  7,478,160,  1,  7,500,188,  1,  7, 80, 79,  2,  7
930 DATA 520, 79,  2,  7,319, 20,  4,  7,319, 23,  7,  7
```

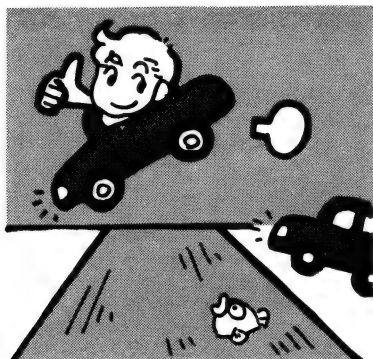
ENERGY 68%
TARGET 6 SCORE 40

熱中ファイトを続けていると、単なるアルファベットの"H"が、スターウォーズの敵宇宙船に見えてくるのだ！

●PC-8801

N60カーレース PART 2

For PC-6001・mkII PC-6601

■By 竹内謙一郎

N-60 BASIC PAGE 2

なんと、ジャンプ付きのニュー・レーシング・ゲームなのだ！

||||遊び方

逆スクロールを使ったレーシング・ゲーム。キミの車は♠、←→で左右に動きながら障害物をよけ、できるだけ長い距離を進もう。Pをひろうと、30点プラス。

コース両側の色は一定時間ごとに変わり、8回変わるとジャンプ・タイム。スクロールが速くなって、画面左下に〝JUMP OK〟と出るので、スペース・キーをたたけば、ジャンプ。成功すれば、次の面に進める。4面からは、スクロールが速くなって難しくなるぞ。

車は3台あるけれど、ジャンプで失敗したらその場でゲーム・オーバー。ジャンプだけは気をつけてくれたまえ。

||||プログラム解説

★変数リスト

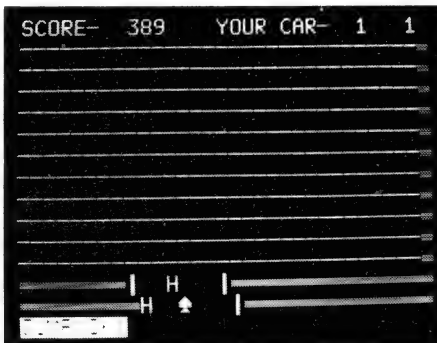
SC……スコア
HI……ハイスコア
K……残りの車の数
P……面数　C……道の両側の色
X……車のX座標
X1……〝H〟、〝P〟のX座標
X2……コース〝‖　‖〟のX座標
W……〝H〟、〝P〟をコースの中に入れる
R1……コースの位置をずらす
J……〝JUMP OK〟のメッセージ
D……ジャンプ失敗の判定
E1……車の位置のキャラクタ・コード
E2……車から3つ前の位置のキャラクタ・コード
S、S1、S2……キー入力

★プログラムの説明

10〜50…逆スクロール用マシン語読込
55　…デモへ
60〜65…初期設定
70〜170…1行分画面を作成
190〜210…インキー判断
220〜225…スクロール
230〜250〜衝突処理
260　…車の移動
270〜300…スコア処理
310〜320…道を消してスクロール
330〜350…インキー判断
360〜400…ゲームの進行
410〜430…ジャンプ・ルーチン
440〜500…デモンストレーション
510〜520…ボーナス表示
525〜530…面クリア処理
540〜730…デモ・ルーチン
1000〜1050…ゲームオーバー

★チェックポイント

遊ぶのに支障はないけど重要なバグ発見。さあて、どこでしょう？　なんて気をもたせつつ、そ〜と、ヨッシャ賞！

★参考——「PC-6001　ゲームライブラリー」22ページ『ダイヤモンド・フォール』他、テクポリ'83・7の『N60レース』

2 JUMP OK！スペース・キーをタイミングよく押して、次の面へジャンプ！

1 意外にけわしい道、道、道……。狭い通路をクルクルと小回りしながら抜けていくと、両側のスダレ(？)が色を変えていく。これで8回、色が変わった。ジャンプはもうすぐだ！

現在、中1。小5のときに

見た、テレビのマイコン入門番組以来、興味を持っていたらしい（？）

今、Z-80のアセンブラを勉強中です。でも、SEAM-60がないと、どうにもはかどらなくて……。

しかし、BASICなら、SIN、COS以外は、だいたいわかります。

でもって、ただ今、アドベンチャー・ゲームを製作中。解くのはニガテですが、作るのは得意だったりして。

このゲームは、PC-6001購入後の第1作目です。

では、次作に乞御期待！（竹内謙一郎）

N60カーレースPART 2のプログラム

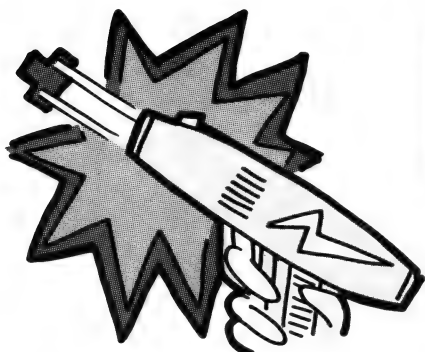
```
5 REM*マシンご よみこみ*
10 HI=0:AD=&HD9C0
20 READA$:IFA$="x"THEN55
30 A=VAL("&H"+A$):POKEAD,A
40 POKEAD,A:AD=AD+1:GOTO20
50 DATA21,02,0e,cd,a9,12,c9,x
55 GOSUB540
60 SCREEN2,2,2:CONSOLE0,16,0,0:COLOR1:CLS
65 SC=0:X=15:X2=12:K=3:J=0:D=0:P=1
68 REM*が めんひょうじ (メインルーチン)*
70 X1=0:D=0:FORC=1TO8
75 LOCATEX1,2:PRINT"P"
80 FORI=1TO30
90 R1=INT(RND(1)*2+1)
100 X1=INT(RND(1)*(X2+6))
105 IFX1=<X2THENW=X2-X1:X1=X1+W+INT(RND(1)*4+1)
110 IFR1=1THENX2=X2+1
120 IFR1=2THENX2=X2-1
125 IFX2<1THENX2=1
128 IFX2>22THENX2=22
140 LINE(0,18)-(256,18),C
150 COLOR1
160 LOCATEX2,1:PRINT"|        |"
170 LOCATEX1,1:PRINT"H"
180 REM*メインルーチン*
190 S=STICK(0)
200 IFS=3THENX=X+1:PLAY"o4c64"
210 IFS=7THENX=X-1:PLAY"o4e64"
220 EXEC&HD9C0
225 IFP>3THENEXEC&HD9C0
230 E=SCREEN(X,13)
240 IFE=94ORE=72ORE=22THENK=K-1:PLAY"o1c4"
245 IFE=80THENPLAY"l64o5go6c":SC=SC+30
250 IFK<1THEN1000
260 LOCATEX,13:PRINT"♠"
270 LOCATE0,0:PRINT"SCORE- ";SC
280 LOCATE15,0:PRINT"YOUR CAR- ";K:LOCATE29,0:PRINTP
290 SC=SC+1:IFHI<SCTHENHI=SC
300 NEXTI:NEXTC
305 REM*ジャンプルーチン*
310 LOCATE0,1:PRINT"--------------------------------"
320 EXEC&HD9C0
330 S1=STICK(0):S2=STRIG(0)
340 IFS1=3THENX=X+1
350 IFS1=7THENX=X-1
360 E1=SCREEN(X,13):E2=SCREEN(X,10)
370 IFE2=45THENJ=1
380 IFE1=94ORE1=72ORE1=22THENK=K-1:PLAY"D64":LOCATE25,0:PRINTK
390 IFK<1THEN1000
400 LOCATEX,13:PRINT"♠"
410 IFJ=1THENLOCATE0,14:COLOR2:PRINT"JUMP OK!":D=D+1:COLOR1
420 IFJ=1ANDS2=1THENSC=SC+50:LOCATE7,0:PRINTSC:GOTO440
425 IFD>4THEN1000
430 GOTO 310
435 REM*ジャンプデモ ルーチン*
440 LINE(0,18)-(256,192),0,BF
450 FORI=1TO50
460 X1=INT(RND(1)*256)
470 PSET(X1,15),3
480 EXEC&HD9C0
490 PSET(X1,15),0
500 NEXTI
505 IFP=9THENP=0
510 B=INT(RND(1)*10+1):B=B*10
520 LOCATE8,8:PRINT"BONUS ";B;" ";P;"めんめ"
530 SC=SC+B:FORI=1TO1000:NEXT:LINE(0,18)-(256,192),0,BF:GOTO70
535 REM*START DEMO*
540 SCREEN1,1,1:CONSOLE1,14,0,0:CLS
550 LOCATE0,0:PRINT"SCORE-0         YOUR CAR- 3"
560 LOCATE0,1
565 PRINT"                              "
568 PRINT"                              "
570 PRINT"                              "
580 PRINT"                              "
590 PRINT"                              "
600 PRINT"                              "
610 PRINT"                              "
615 PRINT"              PART 2          "
620 PRINT" H・・てきのくるま ♠・・YOUR CAR P・・ポイント"
630 PRINT"<-ひだり  みぎ->    [SPACE]-ジャンプ"
640 LOCATE0,15:PRINT"      PUSH [SPACE] KEY START    "
650 FORI=0TO3
660 EXEC&HD9C0
670 IFSTRIG(0)=1THENRETURN
680 FORA=1TO50:NEXTA:NEXTI
690 FORI=0TO3
700 LOCATE0,15:PRINT
710 IFSTRIG(0)=1THENRETURN
720 FORA=1TO50:NEXTA:NEXTI
730 GOTO650
995 REM*GAME OVER*
1000 LOCATE26,0:PRINT"0"
1010 PLAY"o5l16co4bago5co4bago5cr8cc","o2l8co1go2co1go2c4"
1020 LOCATE10,5:PRINT"GAME OVER
1030 LOCATE9,7:PRINT"HI-SCORE";HI
1040 LOCATE10,8:PRINT"SCORE";SC
1050 FORI=0TO3000:NEXT:GOTO55
```

＊バグが気になる人は、240行を以下のように直してください。

240 IF E<>32 AND E<>80 THEN K=K−1: PLAY"o1c4"

Pile Driver

For PC-6001・mkII PC-6601

■By もりあきら
N-60BASIC
PAGE 2

このおぞましい怪物キャラクタ、不思議な武器、異様な色彩、ひらがなの〝すこあ〟……なかなか、ユニークなゲーム作家と見た!

||||遊び方

惑星開発船 ZR-5028の乗組員がキミだ。ウキウキ、惑星探査に旅立ったものの、途中で船がバグっちまって、奇妙な星に緊急着陸。ところがドッキリ，そこには超能力を持つエスパーエイリアンがワンサカ住んでいたのだった。はっきりいってカブト虫みたいなエイリアンが、ゾロゾロとキミのZR-5028に侵入しようとやってくる。ところが、キミの持つ武器は、基地建設用のパイル・ドライバーだけ。

右に左に⊟⊟を操作して、うまくエイリアンの頭上にパイル・ドライバー（スペース・キー）をうちこんでくれ。

ただし、エイリアンは、ここと思えばまたあちら、おしみなくワープして近づいてくるから、ねらいがつけにくい。

しかも、時々、超能力でうちこまれたパイル・ドライバーをはねかえすから始末におえない。はねかえってきたら、再びタイミングよく、スペース・キーをたたいてくれ。運がよければ、またエイリアンのほうに落ちていく。もしも、はねかえったパイル・ドライバーにあたればその時点で、ゲームオーバー。また、エイリアンに3匹（3人?）侵入されても、宇宙船のエネルギーを吸い取られて、ゲーム・オーバーだ。

||||プログラム解説

★変数リスト

SC……スコア　　HC……ハイスコア
C……侵入したエイリアンの数
XM……プレイヤーのX座標
XM1……移動用
X、Y……エイリアンの座標
X1、Y1……エイリアンの移動用
K……パイルのY座標
K1……パイルの移動用
U、V、H……エイリアンの速度
R……エイリアンの超能力の強さ
LM……変数R、Vを決める
S、ST……インキー判定用
Q……ランダム一般用

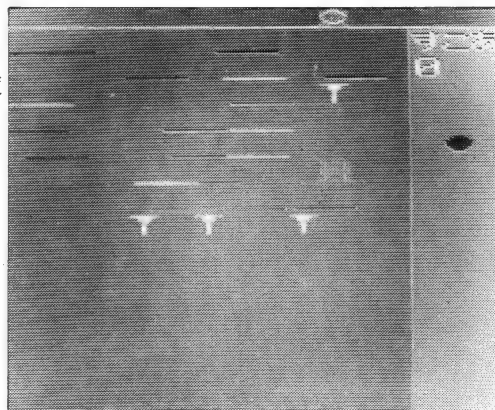
★プログラムの説明

10～101…初期設定
110～140…画面作画
150　…エイリアンの侵入
160～450…エイリアン移動
700～1010…プレイヤーの移動と攻撃
1020～1070…エイリアン、ダウン!
1080～1100…スコア、アップ
1110～1290…ゲームオーバー処理
1300～1340…効果音
1350～1450…タイトル・デモ
1460～1500…デモ画面（エイリアンの増殖シーン）
1510～1520…侵入してきたエイリアン
1530～1550…エイリアンの侵入してきた数の表示
1560～1610…パイル反射（エイリアンの超能力）
1620～1630…反射されたパイルを再びはねかえす

★チェックポイント

このユニークさは、これから本当のオリジナル・ゲームを作っていくうえでの資質になるであろー、なんちゃったりして、バッチリ賞。

ところで、一応、モンクをいっておきたいのだけど、今ひとつ、動きが悪いね。なお、一層の努力を。それから、ゲームのやり方が、ちょっとわかりづらい面もある。とはいうものの、とてもおもしろいゲームであることには変わりないのだ。

★参考――「マイコンBASICマガジン」'83・4／95ページ『パズル16』

2 シュイイン……と次々にパイルをうちこんでも、エイリアンはササッとワープしてしまう。くそっ、もう1回!

はっきりいって自信があったんです。今まで、トロい、ダサい、セコいといわれ続けてきたぼくの、6本目にしてようやくできた自信作。なのに、テクポリ3月号を見てものってないので自信をなくしかけていたところでした。

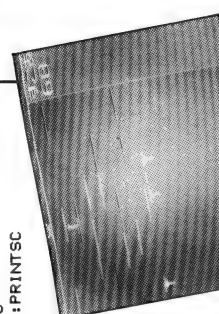
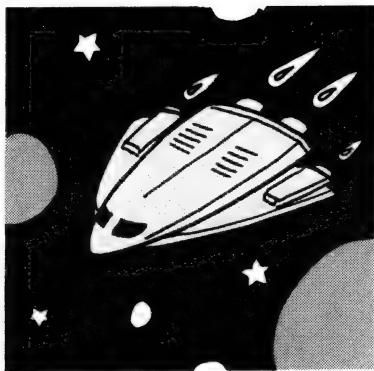
でも、ポシェットから採用通知の速達がきたのは、学年末テストの3日前。おかげで勉強に身が入りませんでした。とっても、ありがたいですねー。

P.S. 兵庫県の西田圭司くん、読んでくれてるかな。それから、え～と、よっしーのバッカヤロー……。あっはっはっ、失礼しました（もりあきら）。

1 この不気味な静けさを見よ。ズン……と重々しく(?)、ぶらさがるような格好のスーパーエイリアン。

Pile Driver のプログラム

```
1 REM####################
2 REM# ==PILE DRIVER== #
3 REM#     By A.Mori   #
4 REM#   -1983.12.4-   #
5 REM####################
9 REM━━━ しょき
10 SCREEN3,2,2:CLS:GOSUB1350:HC=0
100 SCREEN 3,2,2:CLS:Y=8:Y1=8:X=0:C=0:H=10:CONSOLE,,1,0
101 R=15:LM=0:V=17:K=1:SC=0
105 REM━━━ が めん
110 LINE(206,10)-(255,195),3,BF
120 LINE(0,10)-(255,10),2
124 FORT=0TO2
125 FORJ=22TO100STEP12
127 O=INT(RND(1)*4)+1:IFO=1THEN127
130 LINE(L,J)-(L+30,J),O
135 L=INT(RND(1)*174):NEXT
136 NEXT
140 COLOR 2:LOCATE13,1:PRINT "すこあ":LOCATE12,2:PRINT SC:GOTO 800
150 IFY<0THENGOSUB1340:GOSUB1510:SOUND8,0
155 REM━━━ てき いどう
160 IFY<0THENY=7:C=C+1:GOSUB1530:IFC=3THENX=0:GOTO 1200
190 X1=X:X=INT(RND(1)*12):COLOR 1:GOSUB1300
200 LOCATEX1,Y1:PRINT "O":LOCATEX1,Y1:PRINT "¥"
210 LOCATEX1,Y1:PRINT "火"
250 Q=INT(RND(1)*4)+1:COLOR Q:IFQ=1THEN250
300 LOCATEX,Y:PRINT "O":LOCATEX,Y:PRINT "¥"
350 LOCATEX,Y:PRINT "火"
400 H=INT(RND(1)*V)+7:IFY=0THENH=0
450 RETURN
700 REM━━━ めいん じゃーん
800 S=STRIG(0)
810 ST=STICK(0)
820 IFST=3THENXM1=XM:GOSUB1310:GOSUB910:XM=XM+1:IFXM>11THENXM=12
840 IFST=7THENXM1=XM:GOSUB1310:GOSUB910:XM=XM-1:IFXM<0THENXM=0
850 GOSUB890
860 IFS=1THENGOSUB1320:GOSUB950
880 GOTO 800
885 REM━━━ みかた
890 COLOR 3:LOCATEXM,0:PRINT"大":COLOR 2:LOCATEXM,0:PRINT"O"
900 COLOR 3:LOCATEXM,0:PRINT"-"
905 U=U+1:IFU>=HTHENY1=Y:Y=Y-1:U=0:GOSUB150
907 RETURN
910 COLOR 1
920 LOCATEXM1,0:PRINT"大":LOCATEXM1,0:PRINT"O"
930 LOCATEXM1,0:PRINT"—"
940 RETURN
945 REM━━━ ぱいる
950 FORK=1TO8:COLOR 1
960 LOCATEXM,K1:PRINTCHR$(34):LOCATEXM,K1:PRINT"T"
970 COLOR 2
980 LOCATEXM,K:PRINTCHR$(34):LOCATEXM,K:PRINT"T"
1000 IFXM=XTHENIFK=YTHENGOSUB1330:GOSUB1020
1005 U=U+1:IFU>=HTHENY1=Y:Y=Y-1:U=0:GOSUB150
1007 IFXM=XTHENIFK=YTHENGOSUB1330:GOSUB1020
1008 IFK>2THENIFK<7THENIFINT(RND(1)*R)+2=5THENGOSUB1560
1010 K1=K:NEXT:RETURN
1015 REM━━━ やっつけるーちん と すこあ
1020 COLOR1:LOCATEXM,K:PRINT"O":GOSUB1100
1030 LOCATEXM,K:PRINT"¥":GOSUB1100
1040 LOCATEXM,K:PRINT"火":GOSUB1100
1050 LOCATEXM,K:PRINTCHR$(34):GOSUB1100:SOUND8,0
1060 LOCATEXM,K:PRINT"T":GOSUB1100
1070 Y=8:K=9
1080 COLOR 3:LOCATE13,1:PRINT "すこあ":LOCATE12,2:PRINT SC
1090 SC=SC+10:COLOR 2:LOCATE13,1:PRINT"すこあ":LOCATE12,2:PRINTSC
1092 IFSC=LM+100THENR=R-10:LM=SC+100:V=V-10
1093 IFR<0THENR=5
1094 IFV<0THENV=0
1095 RETURN
1100 FORI=0TO50:NEXT:RETURN
1110 REM━━━ きちもい らひいす
1200 GOSUB1460
1210 IFSC>HCTHENHC=SC
1240 COLOR 2:LOCATE0,4:PRINT "YOURSCORE";SC
1250 COLOR 3:LOCATE0,5:PRINT "HI  SCORE";HC
1260 COLOR INT(RND(1)*4)+1:LOCATE2,2:PRINT"GAME OVER"
1270 COLOR INT(RND(1)*4)+1:LOCATE1,7:PRINT "HIT[SP]KEY!"
1280 IFSTRIG(0)<>1THENSOUND8,0:GOSUB1310:GOTO 1260
1290 GOTO 100
1295 REM━━━ さうんどるーちん
1300 SOUND7,7:SOUND8,8:SOUND6,10:SOUND8,0:RETURN
1310 SOUND7,56:SOUND1,1:SOUND8,8:SOUND8,0:RETURN
1320 SOUND7,56:SOUND1,0:SOUND8,8:SOUND8,0:RETURN
1330 SOUND7,7:SOUND8,16:SOUND13,8:SOUND12,1:SOUND6,0:RETURN
1340 SOUND7,7:SOUND8,16:SOUND13,8:SOUND12,30:SOUND6,0:RETURN
1345 REM━━━ たいとる
1350 GOSUB1460:COLOR 2:LOCATE2,2:PRINT "PILE DRIVER!"
1351 COLOR 3:LOCATE3,3:PRINT "YOU-----"
1352 COLOR 3:LOCATE3,4:PRINT "PILE----"
1353 COLOR 3:LOCATE3,5:PRINT "ENEMY---"
1362 COLOR 3:LOCATE11,3:PRINT"大":COLOR 2:LOCATE11,3:PRINT"O"
1363 COLOR 3:LOCATE11,3:PRINT"-"
1364 COLOR 2:LOCATE11,4:PRINTCHR$(34):LOCATE11,4:PRINT"T"
1365 COLOR3:LOCATE11,5:PRINT"O":LOCATE11,5:PRINT"¥"
1367 LOCATE11,5:PRINT"火"
1370 COLOR 4:LOCATE0,8:PRINT "しばらくおまちください!!"
1400 PLAY"v6t200o5e8f8g8g2g8f4e8e2r4g4g4g4f4g8f8f8e2f8g4"
1410 PLAY"g1g8f4e8e1r4g4g4g8f8f4re8d4e8e1e1"
1420 FORI=&HE000TO&HE1FF:POKEI,229:NEXT
1430 COLOR 2:LOCATE3,7:PRINT "HIT[SP]KEY"
1440 IFSTRIG(0)=1THENRETURN
1450 GOTO 1440
1455 REM━━━ うじゃうじゃ
1460 X=0
1465 IFX=16THENRETURN
1470 Q1=Q:Q=INT(RND(1)*4)+1:COLOR Q:IFQ=1THEN1470
1480 IFQ1=QTHEN1470
1490 GOSUB1320:LOCATEX,0:PRINT"O":LOCATEX,0:PRINT"¥":LOCATEX,0:PRINT"火"
1500 X=X+1:FORI=0TO50:NEXT:GOTO 1465
1505 REM━━━ あな  の かず
1510 COLOR 4:LOCATEX,0:PRINT "●":FORI=0TO600:NEXT
1520 COLOR 1:LOCATEX,0:PRINT "●":RETURN
1530 FORI=5TO4+C
1540 COLOR 4:LOCATE14,I:PRINT "●"
1550 NEXT:RETURN
1555 REM━━━ つぶれ ぱいる
1560 COLOR 1:LOCATEXM,K:PRINTCHR$(34):LOCATEXM,K:PRINT"T"
1562 GOSUB1320:COLOR1:LOCATEXM,K1:PRINT"_":LOCATEXM,K1:PRINT"I"
1565 IFSTRIG(0)=1THENIFK=1THEN1620
1570 COLOR 2:LOCATEXM,K:PRINT "_":LOCATEXM,K:PRINT "I"
1580 IFK=0THEN1600
1590 K1=K:K=K-1:GOTO 1562
1600 COLOR 4:LOCATEXM,0:PRINT "ә":LOCATEXM,0:PRINT "X"
1610 XM=0:GOSUB1340:GOTO 1200
1620 COLOR4:LOCATEXM,1:PRINT"*":GOSUB1330:SOUND8,0:FORI=0TO100:NEXT
1630 COLOR 1:LOCATEXM,1:PRINT "*":RETURN
1640 LOCATEXM,1:PRINT "I":RETURN
```

3 エイリアンの超能力ではねかえってきたパイルの恐怖。

Asteroid Belt

For PC-6001

■By STAR-REM
N-60 BASIC
PAGE 2

星のキラめくなかをさまようような、ロマンたっぷりのゲームだけど、これは作者の性格なのか、なぜか変態モードが付いている。詳しくは、以下の本文参照。

||||遊び方

宇宙船〝A〟を←↑→↓で操作して、降ってくるような星々のあいだを抜け、宇宙空間を突き進んでくれ。

RUNさせると、一瞬、パソコンが壊れたかと思うような、不安な画面になるけれど、だいじょうぶ。これは、マシン語の読み込みをしているのだ。

正常な画面が現れると、まず、モードの指定を聞いてくる。モードには、ノーマル・モードとアブノーマル・モードがあって、ノーマル・モードは要するに、ごくふつうにカーソル・キーを操って遊べるモード。アブノーマル・モードが、例の変態モードなのだ。こいつは、カーソル・キーの↑を押すと下へ、→を押すと左へ動く、アマノジャクチックなモードで、やっているうちに気が狂いそうになる。ぜひ、やってごらん。キモチわるいよ〜。

ずっとぶつからずに制限時間いっぱい飛び続けると、トゥルットゥルーと、チャレンジ・ステージへ移る〝〔 〕〟がバカスカ現れて、こいつに捕まると、ダメなのかと思うとさにあらず、パックンとはさまれれば、ボーナス・ポイントがもらえるのだ。ただし、この中カッコの端にぶつかると、チャレンジ・ステージは終わってしまう（でも船は減らない）。

||||プログラム解説

★変数リスト

S、S$……得点　H……ハイスコア
L……残り数　M……面数
T……残り時間　P……VRAMアドレス

★プログラムの説明

100〜140…初期設定
150〜170…メイン・ルーチン
180〜290…チャレンジ・ステージ
300〜350…スコアとタイムの表示
360〜440…画面作成
450〜520…衝突処理ルーチン
530〜540…ゲームオーバー
570〜630…タイトル画面
640〜710…モードの指定
730〜960…マシン語の読み込み

★チェックポイント

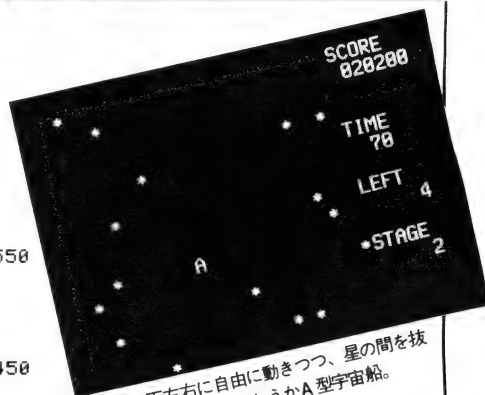
シンプルなキャラクタのわりに、ムードが出ていていいね。でも、星の発生にムラがあるので、ちっともあたらないところができてしまうみたい。だから……えっと難しいところだけど、乞御期待のヨッシャ賞。

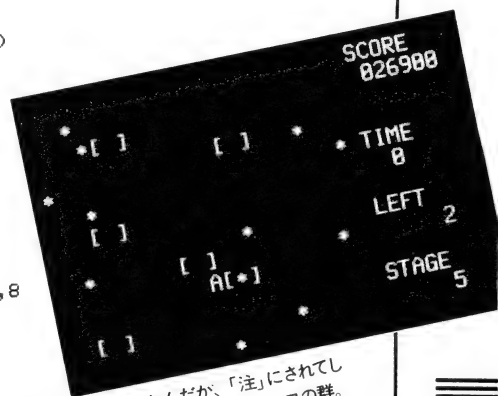
1ヵ月でBASIC、3ヵ月でマシン語をマスターしました。

ぼくは今、門真市立第二中学校の2年生です。同じクラスの友だちと、STAR-ONE SOFTというのを作りました。今のところ、アドベンチャー・ゲームを製作中です。

今は、STAR-ONE SOFTのメンバーが2人しかいないので、もっと増やしていきたいと思っているし、もっと本格的なリアルタイム・ゲームも作りたいと思っています。でも、今年の4月からは、3年生になってしまうので、しばらくはPC-6001ともお別れです（STAR-REM）。

Asteroid Beltのプログラム

```
10 REM ***************************
20 REM * ASTEROID  BELT          *
30 REM *                         *
40 REM *  1984 1/4 ~ 1/5         *
50 REM *                         *
60 REM *         BY   STAR-REM   *
70 REM *                 &       *
80 REM *               KYAOCHAN *
90 REM ***************************
100 POKE &HFD8C,2:CLEAR50,&HD500:GOSUB 730
110 SCREEN 1,2,2:COLOR 1,1,1:CONSOLE 0,16,0,0:GOTO 550
120 CLS:M=1:L=5:S=0
130 POKE &HC200,10:POKE &HC201,10:POKE&HC202,0
140 GOSUB 360
150 REM   MAIN
160 FORT=100TO0STEP-1:EXEC&HD500:ONPEEK(&HC202)GOTO450
170 EXEC&HD630:GOSUB310:NEXT
180 REM   CLEAR
190 M=M+1:CLS:PRINTCHR$(7);
200 FORI=0TO1:PLAY "L64AB-CB-DB-FBEB-B":NEXT:PLAY "G-B-B"
210 LOCATE2,5:PRINT"CHALLENGE STAGE":FOR I=0 TO 300:NEXT
220 CLS:GOSUB360:FORI=0TO20:LOCATERND(1)*22,RND(1)*2:PRINT "[ ]";
```

1 上下左右に自由に動きつつ、星の間を抜けて、どこへ向かうかA型宇宙船。

```
230 EXEC&HD500
240 P=PEEK(&HE200+PEEK(&HC200)*32+PEEK(&HC201)-1)
250 IFPEEK(&HC202)=1THEN290
260 IFP=91THENPRINTCHR$(7);:PLAY "A64":S=S+1000*M*L:GOSUB320:GOTO 280
270 NEXT:GOTO 290
280 L=L+1
290 CLS:GOTO 510
300 REM   SCORE & TIME
310 S=S+PEEK(&HC206):POKE&HC205,1
320 S$=RIGHT$("000000"+RIGHT$(STR$(S),LEN(STR$(S))-1),6)
330 LOCATE25,2:PRINTS$;
340 LOCATE25,6:PRINT T"   "
350 RETURN
360 REM CRT & SOUND
370 LOCATE 24,1:PRINT"SCORE"
380 LOCATE 24,5:PRINT"TIME"
390 LOCATE 24,8:PRINT"LEFT "
400 LOCATE 28,9:PRINT L
410 LOCATE 24,11:PRINT"STAGE"
420 LOCATE 28,12:PRINT M
430 SOUND 4,0:SOUND 5,12:SOUND 6,12:SOUND 7,23:SOUND 10,8
440 T=0:GOTO 320
450 REM  BUTUKRU
460 SOUND 2,0:SOUND 3,7:SOUND 6,20:SOUND 9,8
470 FOR I=0 TO 3:SOUND 7,21:SOUND 7,12:NEXT:SOUND 9,0
480 P=&HE200+PEEK(&HC200)*32+PEEK(&HC201)
490 FOR I=0 TO 15:POKE P,88:POKE P,37:POKE P,131:POKE P,0:NEXT
500 L=L-1:IF L<0 THEN 530
510 CLS:LOCATE 2,5:PRINT"NEXT STAGE":FOR I=0 TO 300:NEXT:CLS
520 POKE &HC202,0:GOTO 140
530 LOCATE 5,5:PRINT"THE END"
540 FORI=0TO300:NEXT
550 PRINTCHR$(7);:CLS
560 PRINT"********************************";
570 PRINT"*  A S T E R O I D   B E L T   *";
580 PRINT"********************************";
590 IF S>H THEN H=S
600 LOCATE 1,4:PRINT "HIGH SCORE";H
610 LOCATE 1,5:PRINT "YOUR SCORE";S
620 LOCATE 0,7:PRINT"1]  ····· のーまる もーと゛"
630 LOCATE 0,8:PRINT"2]  ····· あふ゛ のーまる もーと゛"
640 I$=INKEY$
650 IF I$="1" THEN 680
660 IF I$="2" THEN 700
670 GOTO 640
680 POKE &HD57E,4:POKE &HD583,5:POKE &HD588,13:POKE &HD58D,12
690 GOTO 120
700 POKE &HD57E,5:POKE &HD583,4:POKE &HD588,12:POKE &HD58D,13
710 GOTO 120
720 REM  MASHIN GO !!
730 OUT&H93,2
740 FORI=&HD500TO&HD644:READA$:POKEI,VAL("&H"+A$):NEXT
750 OUT&H93,3:RETURN
760 DATA 21,00,E2,CD,F0,D5,21,20,E2,CD,F0,D5,CD,D0,D5,AF
770 DATA 77,3E,08,32,04,C2,21,01,E2,11,00,E2,01,17,00,1A
780 DATA 32,03,C2,ED,B0,3A,03,C2,12,06,29,23,13,10,FC,E5
790 DATA 21,04,C2,7E,3D,77,E1,20,E3,3E,08,32,04,C2,21,F6
800 DATA E3,11,F7,E3,01,17,00,1A,32,03,C2,ED,B8,3A,03,C2
810 DATA 12,06,29,2B,1B,10,FC,E5,21,04,C2,7E,3D,77,E1,20
820 DATA E3,CD,10,D6,CD,10,D6,21,00,C2,7E,47,23,7E,4F,CD
830 DATA 61,10,FE,00,20,04,AF,32,05,C2,CB,57,20,01,05,CB
840 DATA 5F,20,01,04,CB,67,20,01,0C,CB,6F,20,01,0D,21,00
850 DATA C2,78,FE,FF,20,02,3E,00,FE,10,38,02,3E,0F,77,23
860 DATA 79,FE,FF,20,02,3E,00,FE,18,38,02,3E,17,77,3E,41
870 DATA CD,D0,D5,7E,FE,20,28,07,E5,21,02,C2,36,01,E1,3E
880 DATA 41,77,C9,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
890 DATA 3A,00,C2,26,00,6F,29,29,29,29,29,01,00,E2,09,3A
900 DATA 01,C2,06,00,4F,09,C9,00,00,00,00,00,00,00,00,00
910 DATA E5,21,28,FA,ED,5F,AE,47,ED,57,A8,23,86,00,00,00
920 DATA E6,17,06,00,4F,E1,09,36,2A,C9,00,00,00,00,00,00
930 DATA 21,D7,E3,11,F7,E3,06,10,C5,01,17,00,ED,B8,06,09
940 DATA 2B,1B,10,FC,C1,10,F1,C9,00,00,00,00,00,00,00,00
950 DATA 21,06,C2,36,00,3A,05,C2,FE,01,D8,3A,00,C2,47,C6
960 DATA 09,10,FC,77,C9
```

2 なんだか、「注」にされてしまいそうな中カッコの群。実はこれ、味方のエネルギー補給船なのです。

PC-6001の復讐

For PC-6001・mkII PC-6601

■By 吉岡忠宏

N60-BASIC page 2

「ちくしょー、mkIIを出しただけでも許せないのに、今度は6601なんか出しやがって！」。あせって買ったばっかりに、新モデルの機能をうらやましがるだけのPC-6001ユーザーのウラミ、ツラミがこのゲームに爆発した。でも、ポシェットおよびテクノポリスとしては、NEC様になあんのウラミもありませんから、そこんとこヨロシク。

遊び方

まず、スタート画面で、かくされたセレクト・スイッチがある。画面の指示どおり、s（小文字のs）を押すと、ノーマル・スピード。これを無視して、リターン・キーをいきなり押すと、速いモードになるのだ。はじめは無理せず、sキーを押そうね。

で、ゲーム開始。左上から緑のドットが加速しながら落ちはじめるので、スペース・キーで逆に上のほうに加速し、うまくドットを操って、画面右にある黄色のブロック（NECの拠点だと作者はいっております）にあて、これを爆破しよう。画面パタンは6面まで。どんどん難しくなるぞ。

プログラム解説

★変数リスト

S……スコア　X,Y……ドット座標
M1……ドットの数　ME……面数
U……ドットのスピード　A……加速
P……ドットの先のポイントの色
YD……NEC拠点のY座標
C9,G,C……デモ用
A$,B$,I$……爆発用
Q,Q1,I1,W0,W,FD,FC,J,FF……障害物表示用

★プログラムの説明

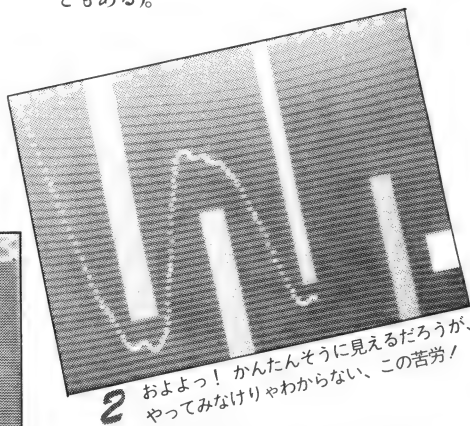
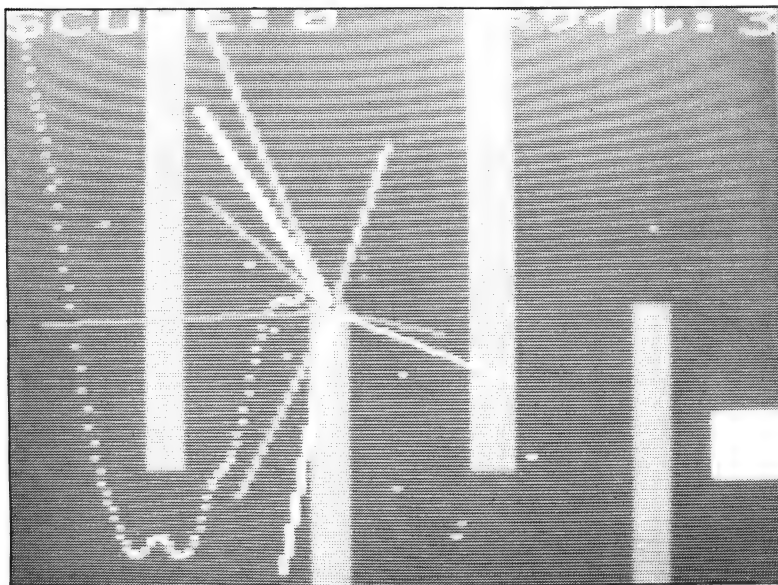
110～160…初期設定
170～320…障害表示サブ・ルーチン
340～360…画面作成
370～380…スペース・キーを押したか
390～450…ドットの移動
460～510…成功！
520～560…6面クリア
580～600…攻撃失敗！
610～680…ゲームオーバー処理
700～900…デモ
910～980…爆発サブ・ルーチン

★チェックポイント

ゲームのアイデアは他のものを参考にしているので、ヨッシャ賞。

ところで、いきなりはじまるために、すぐやられるケースが多い。次の行を入れて、ゲーム・スタートを音楽で知らせよう。

365 PLAY "o4c 32e-32g32b32"

4面までいかないとわからないだろうけど、この4面がかなり難しく、絶望的。でも、衝突は軌跡のドットで判断しているので、勢いよくつっこめば通れる（こともある）。

2 およよっ！ かんたんそうに見えるだろうが、やってみなけりゃわからない、この苦労！

1 あたかも歯のタテ断面図にも見えるドットこそ、キミ（ホントは編集部のクー）の操作する緑のドットでできた軌跡。スペース・キーの手加減をあやまると、たちまち壁にぶっかってドカアァン！

去年の8月以来、マイコン

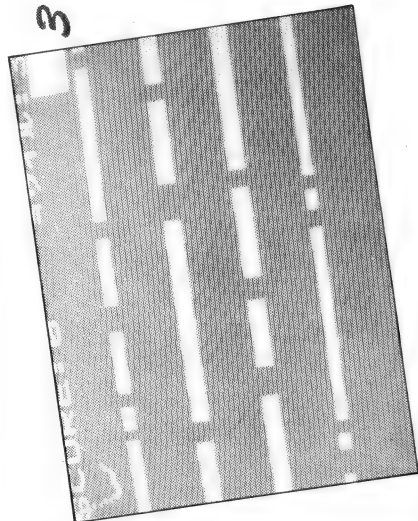
歴約半年。大作にはじめて挑戦したのがこのゲームです。ゲームのアイデアは、「マイコンBASICマガジン」'83年2月号の『誘導ミサイルゲーム』（FM-7用）を参考にさせていただきました。

今のところ中学1年生ですが、いずれ2年生になります（あたりまえだ）。

サッカー・クラブでセンター・フォワードをやっていますが、なぜかジャッキー・チェンのファンで、卓球も趣味のひとつです。アニメでは『バイファム』とか『エルガイム』なんかが、好きですね。

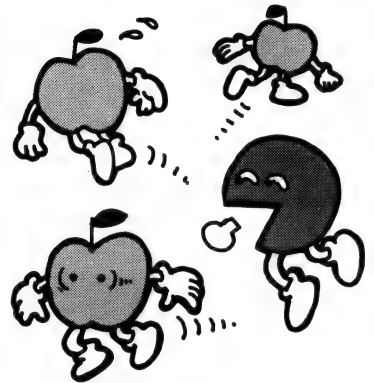
（吉岡忠宏）

PC-6001の復讐のプログラム

```
10 REM ***************
20 REM *    RETURN    *
30 REM *      OF      *
40 REM * THE PC-6001 *
50 REM ***************
60 REM *   S59.1.26   *
70 REM *              *
80 REM *  Original    *
90 REM *        No. 1 *
100 REM ***************
110 DEFFNA(X)=INT(RND(1)*X):A9$=CHR$(29):U=.5:MI=3:ME=1:S6=1
120 SCREEN3,2,1:COLOR,1:CONSOLE,,,0:CLS:KEY1,"OUT147,3"
130 GOSUB700:FORI=&HE000TO&HE1FF:POKEI,140:NEXT
140 EXEC&H1BCD:COLOR1,3:CLS:GOTO340
150 YD=FNA(172)+1:LINE(230,YD)-(255,YD+20),2,BF:LINE(0,0)-(256,192),4,B
160 RETURN
170 ONMEGOSUB180,200,230,260,280,300:RETURN
180 FORI=102TO204STEP102:LINE(I,100)-(I+FNA(10)+5,191),4,BF:NEXT
190 FORI=51TO153STEP102:LINE(I,1)-(I+FNA(10)+5,152),4,BF:NEXT:RETURN
200 FORI=38TO154STEP38:Q=FNA(5)+5:LINE(0,I)-(256,I+Q),4,BF
210 FORI1=0TOFNA(2)+4:Q1=FNA(246):LINE(Q1,I)-(Q1+FNA(5)+5,I+Q),3,BF
220 NEXTI1,I:RETURN
230 PAINT(1,1),4,2
240 FORI=0TO150:W0=FNA(205)+1:W=FNA(172)+1:LINE(W0,W)-(W0+25,W+20),3,BF
250 NEXT:LINE(0,1)-(25,20),3,BF:LINE(205,YD)-(230,YD+20),3,BF:RETURN
260 FORI=0TO15+FNA(5)+1:FD=126:FC=96
270 LINE(FD,FC)-(FNA(256),FNA(192)),4:NEXT:RETURN
280 FORI=0TO75+FNA(10):FC=FNA(253):FD=FNA(189)
290 LINE(FC,FD)-(FC+3,FD+3),4,BF:NEXT:RETURN
300 FORI=51TO205STEP51:FD=FNA(5)+5:LINE(I,0)-(I+FD,192),4,BF
310 FORJ=0TOFNA(3)+2:FF=FNA(182):LINE(I,FF)-(I+FD,FF+FNA(5)+5),3,BF
320 NEXTJ,I:RETURN
330 REM   MAIN
340 X=1:Y=1:A=0:GOSUB150:GOSUB170
350 LOCATE0,0:COLOR1:PRINT"SCORE:"A9$;S
360 LOCATE10,0:PRINT"ミサイル:"A9$;MI
370 IFSTRIG(0)THENA=A-U:GOTO390
380 A=A+U
390 F=INT(A):X=X+1:Y=Y+F:IFY<0THENY=0
400 P=POINT(X,Y):IFP=1ORP=3THEN430
410 IFP=2THEN470
420 GOTO580
430 IFY<0THENY=0:GOTO470
440 IFY>256THENY=256:GOTO470
450 PSET(X,Y),1:GOTO370
460 REM  CLEAR
470 AA=192:GOSUB910:PLAY"T250L805cefg#f#decgac4d2"
480 PLAY"O5cefg#f#decgab4o6c2"
490 FOR I=0 TO 1200:NEXT
500 S=S+ME*10:ME=ME+1:IF ME=7 THEN S=S+100*S6:GOSUB520
510 CLS:GOTO 340
520 PLAY"112R205e#f#g#a#fgag#ed#e#ba2"
530 COLOR,1:CLS:POKE&HFDAC,32:LOCATE3,2:COLOR2:PRINT"BONUS:"CHR$(29);
540 PRINT100*S6:LOCATE19,2:COLOR3:PRINT"BONUS:"CHR$(29);100*S6
550 S6=S6+1:U=U+.2:ME=1:MI=MI+1
560 FOR I=0 TO 2000:NEXT:COLOR,3:CLS:POKE&HFDAC,16:RETURN
570 REM   END
580 AA=192:GOSUB910
590 MI=MI-1:IF MI=0 THEN 610
600 PLAY"1803edcfdcgdcdc4":FORI=0TO1500:NEXT:CLS:GOTO340
610 EXEC&H1058:A$="GAME OVER":FOR I=1 TO 9:B$=MID$(A$,I,1)
620 IFB$<>" "THENEXEC&H1BCD
630 LOCATE2+I,7:PRINTB$:NEXT
640 I$=INKEY$:IFI$=""THEN640
650 IFI$="e"THENEND
660 IFI$=CHR$(13)THENU=1:S=0:MI=3:ME=1:CLS:GOTO340
670 IFI$="s"THENU=.5:S=0:MI=3:ME=1:CLS:GOTO340
680 GOTO 640
690 REM   DEMO
700 IFPEEK(&HE000)<>136THENGOSUB990
710 C9=1:SCREEN,,2:POKE&HFDAC,32
720 FORI=2TO3:COLORI:G=((I=3)+1)*16
730 LOCATE2+G,0:PRINT"R E T U R N
740 LOCATE3+G,1:PRINT"O F  T H E
750 LOCATE1+G,2:PRINT"P C - 6 0 0 1
760 LOCATE2+G,4:PRINT"PUSH [S] KEY
770 NEXT
780 PLAY"t255164":FOR I=0 TO 64 STEP 2
790 I$=INKEY$:IFI$="s"THENCOLOR,,1:RETURN
800 IFI$=CHR$(13)THENU=1:COLOR,,1:RETURN
810 LINE(I,I/2)-(256-I,63-I/2),FNA(4)+1,B:G=INT(96-I*3/2)
820 PLAY"n=i;":NEXT
830 FOR I=0 TO 64 STEP 2
840 I$=INKEY$:IFI$="s"THENCOLOR,,1:RETURN
850 IFI$=CHR$(13)THENU=.8:COLOR,,1:RETURN
860 LINE(I,I/2)-(256-I,63-I/2),1,B
870 NEXT
880 IF C9=1 THEN C9=2:GOTO900
890 C9=1
900 COLOR ,,C9:GOTO 720
910 SOUND7,7:SOUND8,16:SOUND6,30:SOUND13,0:SOUND12,90
920 SOUND8,16:SOUND6,30:SOUND13,0:SOUND12,90
930 FORI=0TO 10
940 LINE(X,Y)-(FNA(256),FNA(AA)),FNA(4)+1:FOR J=0 TO 1
950 PSET(FNA(256),FNA(AA)),FNA(4)+1:NEXTJ,I
960 C=1:FORI=0TO20:COLOR,,C:IFC=1THENC=2:GOTO980
970 C=1
980 EXEC&H1BCD:NEXT:RETURN
990 OUT147,2:FORI=&HE000TO&HE1FF:POKEI,136:NEXT:OUT&H93,3:RETURN
```

3 おっとっと、なんとかかんとか壁を乗りこえて、目指せNEC！

Papple

For M5 (BASIC-G)

■By 大明神

画面写真を見れば、なんというゲームがヒントになっているか、だいたいわかっちゃうね。作者によれば、パックマンがアップル（りんご）を食べるので、パップルとか……。

||||遊び方

パックマンのキャラクタはみなさんもうご存知。一方のモンスターは、作者が〝プヨプヨ〟と名づけている。

道に落ちているのは、そっけないドットじゃなくて、おいしそうなりんごだ。

カーソル・キーでパックマンを操って、プヨプヨにつかまらないように、りんごを食べていくのがキミの使命だ。

このゲームをやっていると、ついパックマンをやっているつもりになっちゃうかも知れないけど、パワーえさはないので、あまり気楽にやらないほうがいいと思う。面の途中で、ニンジンが現れて、ボーナスがもらえるところは似ているけどね。くれぐれも、プヨプヨに逆襲をしかけないこと。返り討ちにあうぞ。

りんごを全部食べると次の面へ。面ごとにバックの色が変わって、ついに5面ではおそろしいことが起こる。ううう……。

||||プログラム解説

★変数リスト

S……スコア　HI……ハイスコア
R…面数
X，Y……パックマンの座標
XX，YY……パックマンの移動用
B……パックマンの向き　M……残り数
MX( ),MY( )……モンスターの座標
N……モンスターの移動用
C……モンスターの速度
P……取ったりんごのカウンター
C$( ),D……BGM用

★プログラムの説明

10～390…初期設定＋キャラクタ設定
400　…BGMイントロ
410～550…初期画面作成
560～910…メイン・ルーチン
950～960…ボーナス
970～1010…BGMデータ
1020～1060…パックマン食われる！
1070～1090…ゲームオーバー
1100～1270…デモンストレーション

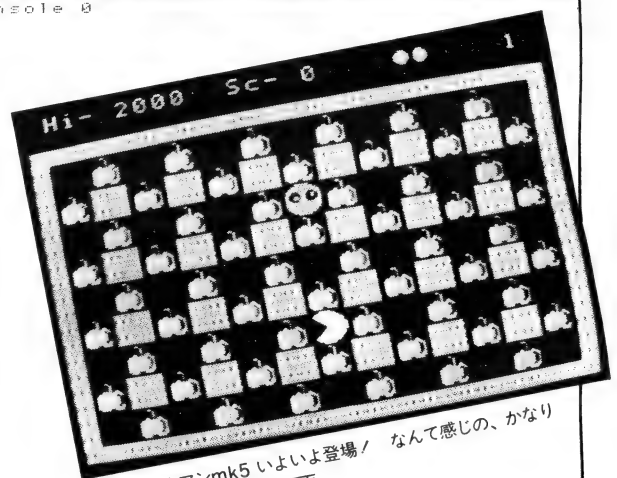
★チェックポイント

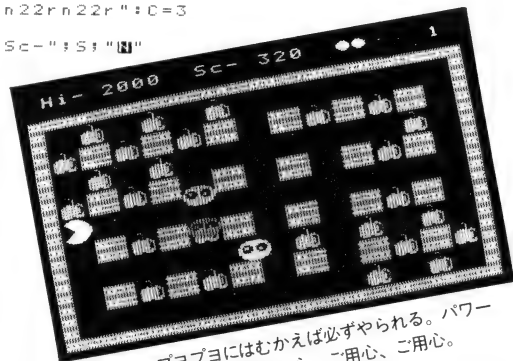
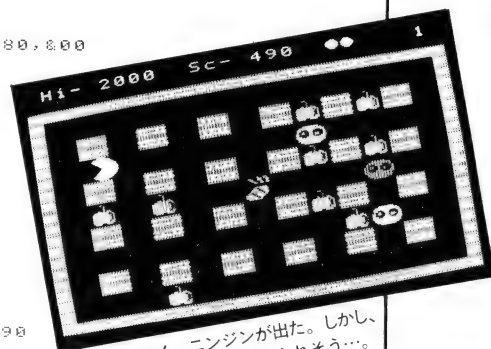
ちょっとショートにしてはプログラムが長いかな……。ゲームはよくできているけど、ここんとこ厳しくヨッシャ賞。

ところで、作者のコメント文で、いそがしい人は1110～1270を飛ばすこと、とあるけれど、もちろん、1100行の最後に、RETURNを入れるの忘れないようにね。

本名・中西康之、他社のも混ぜてプログラム採用歴4回。以前のペンネームは「亜頭真仁呂(アズマジロ)」と「えらーめっせーじ」。マイコン歴は1年あまり、ただいま受験生で頑張っとります。JMUL(日本ユーザーズ連盟)と、GPFC(ゲームパソコンファンクラブ)に所属。以上(大明神)。

Pappleのプログラム

```
10 print "RL":dim MX(2),MY(2),C$(31):console 0
20 for A=0 to 3:read B,B1,B2
30 stchr rdchr$(B,1)to B1
40 stchr rdchr$(B,1)to B2
50 next
60 data &fc,8,16,&fd,9,13
70 data &fe,6,18,&ff,7,15
80 for A=0 to 31:read C$(A):next
90 scol 1,4:scol 2,2:scol 3,9:scol 4,11
100 color &E1,&A0:HI=2000
110 stchr "ffff00dbdb00ffff" to &80,7
120 stchr "000300000000061F3F" to 156,7
130 stchr "3F3F3F3F3F3F1E00" to 157,7
140 stchr "0000080808080B0F8EC" to 158,7
150 stchr "F4F4F4F4ECFC7800" to 159,7
160 stchr "000C060301000001" to 236,7
170 stchr "03070F1B3D3E3F1F" to 237,7
180 stchr "CC6C6636B600F0F8" to 238,7
190 stchr "7CBCDCECF8F060C0" to 239,7
200 stchr "c02030c030c00080" to 236,8
210 stchr "c02030c030c00080" to 238,8
220 stchr "071F3F7F63C1CDCD" to 20
230 stchr "E3FFFF7F7F3F1F07" to 21
240 stchr "E0F8FCFEC69B9B83" to 22
250 stchr "C7FFFFFEFEFCF8E0" to 23
260 stchr "0000000F3F7F63D9" to 24
270 stchr "D9C1E3FF7F7F3F0F" to 25
280 stchr "000000F0FCFEC683" to 26
290 stchr "B3B3C7FFFEFEFCF0" to 27
300 color 237,&80:color 239,&80
310 stchr "071F3F1F0F070301" to 4
320 stchr "0103070F1F3F1F07" to 5
330 stchr "E0F8F8F0E0C08000" to 10
```

1 パックマンmk5 いよいよ登場！ なんて感じの、かなりプロッぽいスタート画面。

```
340 stchr "0080C0E0F0F8F8E0" to 11
350 stchr "0000006070F8FCFE" to 12
360 stchr "FEFCF87060000000" to 17
370 stchr "000000060E1F3F7F" to 14
380 stchr "7F3F1F0E06000000" to 19
390 color &80,&43:R=1:N=2:M=2:S=0:P=0:CO=&80:gosub 1100
400 play "t118l16egregrercercercrn22crn22crn22rn22r":C=3
410 for A=0 to 3:color 156+A,CO:next:D=0
420 print cursor(2,1)"Hi-";HI:cursor(12,1)"Sc-";S;"N"
430 print " ";rpt$(28,"■")
440 for A=0 to 3
450 print " ■";rpt$(6,"  ◠");"  ■"
460 print " ■";rpt$(6,"  ◡");"  ■"
470 print " ■";rpt$(6,"◠■■");"◠■"
480 print " ■";rpt$(6,"◡■■");"◡■"
490 next
500 print " ■";rpt$(6,"  ◠");"  ■"
510 print " ■";rpt$(6,"  ◡");"  ■"
520 print " ";rpt$(28,"■");"F":mag 2
530 print cursor(27,1);R
540 print cursor(22,1)"●●"
550 print cursor(22+M,1)"  "
560 for B=0 to 2:MY(B)=64:MX(B)=120
570 scod B+1,20:loc B+1 to 120,64
580 move B+1 to 120,64:next
590 X=120:Y=128:B=4:loc 4 to X,Y
600 scod 4,4:sleep 2:play "l16s1"
610 XX=X:YY=Y:scod 4,B:sleep 4,1
620 J=inkey(0):I=joy(0):if(I=0)*(J=0)then goto 700
630 if((J=54)+(I=7))*(X>24)then X=X-16:B=4
640 if((J=55)+(I=3))*(X<216)then X=X+16:B=8
650 if((J=51)+(I=1))*(Y>32)then Y=Y-16:B=12
660 if((J=46)+(I=5))*(Y<172)then Y=Y+16:B=16
670 if rcrt(X/8,Y/8)=156 then goto 850
680 if rcrt(X/8,Y/8)=236 then goto 950
690 if rcrt(X/8,Y/8)=&80 then X=XX:Y=YY
700 move 4 to X,Y,2:scod 4,&FF
710 play C$(D):D=D+1:scod rnd(2)+1,20
720 for A=0 to 2
730 if status(A+1)=1 then goto 800
740 if rnd(N)=0 then MY(A)=MY(A)+32*sgn(Y-MY(A)):goto 790
750 if rnd(N)=0 then MX(A)=MX(A)+32*sgn(X-MX(A)):goto 790
760 on rnd(1)+1 goto 770,780
770 MX(A)=rnd(6)*32+24:goto 790
780 MY(A)=rnd(4)*32+32
790 move A+1 to MX(A),MY(A),C:next
800 play C$(D):D=D+1:if D=32 then D=0
810 if coinc(4)>0 then Z=coinc(4):goto 1020
820 if P=42 then print cursor(15,12)"▲↓←←▼":P=83:C=2
830 scod rnd(2)+1,24
840 sleep 5,1:goto 610
850 S=S+10:P=P+1
860 if S>HI then HI=S:print cursor(6,1):HI
870 print cursor(16,1);S
880 print cursor(X/8,Y/8)"  ↓←←  "
890 if P=99 then P=0:gosub 910:goto 400
900 goto 700
910 move 4 to X,Y,1:scod 4,&FF
920 sleep 2:cls:if R mod 2=1 then CO=&30 else CO=&80
930 if R>1 then color &80,&64:N=1:if R>3 then color &80,&00
940 R=R+1:erase:return
950 print "GK":S=S+(rnd(4)+1)*100
960 goto 860
970 data "g","g","r","g","g","r","e"
980 data "r","a","a","r","a","a","r"
990 data "e","r","f","f","r","f","f"
1000 data "r","d","r","e","f","e","d"
1010 data "f","f+","g","r"
1020 move Z to X,Y,3:sleep 2:M=M-1
1030 print cursor(22+M,1)"  "
1040 play "l4eo4aao5e8d2c8o4ba4o5"
1050 D=0:if M<0 then goto 1070
1060 sleep 4:goto 560
1070 print cursor(12,12)"GAME OVER"
1080 print cursor(11,14)"PUSH ANY KEY"
1090 sleep 4:if inkey(0)>0 then goto 390 else goto 1090
1100 cls:erase
1110 for A=0 to 3:color 156+A,&90:next
1120 print " ■■■ ■■■ ■■■ ■■■ ■   ■■■ "
1130 print " ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■   ■   "
1140 print " ■■■ ■ ■ ■■■ ■■■ ■   ■■■ "
1150 print " ■   ■■■ ■   ■   ■   ■   "
1160 print " ■   ■ ■ ■   ■   ■■■ ■■■ "
1170 print "CCCEFECDFCECFFC"
1180 print cursor(2,2)rpt$(27,"◢")
1190 for A=3 to 9:vpoke &3802+A*32,236
1200 vpoke &381C+A*32,236:next
1210 print cursor(24,13)"▲↓←←▼"
1220 print cursor(2,10)rpt$(27,"◢")
1230 print cursor(12,21)"by Yasuyuki.N"
1240 print cursor(4,13)rpt$(9,"◠")
1250 print cursor(4,14)rpt$(9,"◡")
1260 print "K":play "f+c","fe","eg"
1270 if inkey(0)>0 then erase:cls:return else goto 1270
```

2 プヨプヨにはむかえば必ずやられる。パワーえさなんかないから、ご用心、ご用心。

3 おおっ！ ニンジンが出た。しかし、あれを食いに行くとやられそう…。

ぎゃらくしーうぉーず

For M5 (BASIC-G)

■By ディグダグ60万

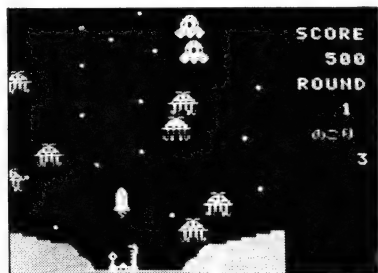
ポスト・インベーダーのヒーローになろうとして、なりそこねてしまったアーケード・ゲームのM5版。実をいうと、おいちゃんも若いころ、このゲームに秘かにコッていたのだが……。

||||遊び方

ジャマ森星人の地球侵略が、ついにはじまった。地球防衛軍のキミとしては、命がけで戦わねばならない非常事態だ。

↑←→でミサイルを操って、ジャマ森星人の乗っているUFOにうまくブチあててくれ!!

ところで、いちばん上をユラユラ動いているUFOにあてようとしても、途中にウジャウジャいるインベーダーがジャマでしょうがないだろう。これこそ、ジャマ森星人の操るアンドロイドなのだ！ こいつをやっつけても、敵にとっては痛くもかゆくもない。

UFOを10機撃墜すると、キャラクタの動きが速くなり、アンドロイドも攻撃してくる。さらに10機やっつけるともっと速くなる。そこで、さらにもう10機……今度はやっと、もとのパターンにもどるのだ。

1 ひとつ目小僧みたいなUFOめがけて、ミサイル発射！ インベーダーは無視しようぜ。

||||プログラム解説

★変数リスト

X，Y……ミサイルの座標

SC……スコア　HS……ハイスコア

SD……ラウンド　SX……残りミス数

SZ……ミサイル以外のキャラクタの速さを決める

UB……攻撃したUFOの数

U……ぶつかった相手のスプライトNo.

★プログラムの説明

10～ 50…初期設定

60～120…キャラクタ移動

130　　…衝突の判定

140～180…インベーダーの攻撃

190～220…次の面へ

230～260…ゲームオーバー処理

270～290…何にぶつかったのか？

300～410…衝突時の処理

420～430…やられた！

440～500…初期画面作成

510～840…キャラクタ設定

850～990…デモ画面

★チェックポイント

都会のレベルでヨッシャ賞。

スプライト関係のデータは以下のとおり。データの順番は、カッコ内がスプライト・ナンバーで、その次がセットしてあるアスキーコード。

●UFO(1，2)228～231●インベーダー(3～9)232～235●ミサイル(0)236～239●発射台(21)240～243●インベーダーのミサイル(10)244～247

★参考――マイコンBASICマガジン'83・9／88ページ『Space Scramble』

ぼくの住んでいるところは
ものすごい田舎です。採用通知はせっかく速達にしていただいたのに、ここは、なんと「速達配達区域外」なのです。
M5のゲームを買うにも、自転車で40分かけて市内へ行くんです。しかも、ほしいのが売ってない。うわーっ、田舎はいやだ（ディグダグ60万）。

ぎゃらくしーうぉーずのプログラム

```
10 Print "S1":mag 2:gosub 510:gosub 850
20 X=72:Y=160:SC=0:SD=1:SX=3:SZ=3
30 UB=0:gosub 440
40 sleep 1,60
50 loc 21 to 72,160
60 Q=rnd(6)+3:W=rnd(1)/1:if status(Q)=0 then loc Q to W*160-
16,Q*16:move Q to 160-W*160,Q*16,SZ
70 E=rnd(1)+1:R=rnd(1)/1:if status(E)=0 then loc E to R*160-
16,E*16:move E to 160-R*160,E*16,SZ+1
80 if inP(62)=32 and X>8 then X=X-8 else if inP(62)=64 and X
<140 then X=X+8
90 if inP(62)=4 then Y=Y-6
100 loc 0 to X,Y:if Y<-8 then Y=160:X=72
110 loc 20 to X,Y+8
120 Y=Y-rnd(1)
130 U=coinc(0,1,10):if U>0 then gosub 270
140 if SD=1 then goto 180 else goto 150
150 if Y<0 then goto 180
160 if status(3)=1 and status(10)=0 then goto 170 else goto
180
```

2 といってるのにこの始末。あ～あ、ミサイル1機、ムダにした…。

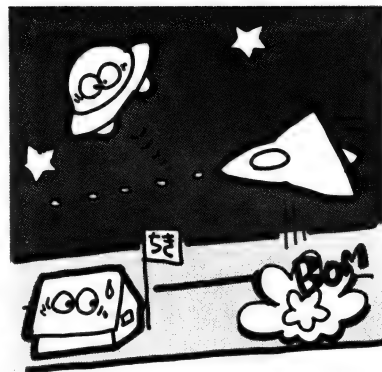
```
170 loc 10 to sprite(3,1),sprite(3,0):move 10 to X+rnd(16)-8
,Y+5,SZ+1
180 if status(10)=0 then erase 10
190 erase 23:if SD=2 then SZ=2
200 if SD=3 then SZ=1
210 print cursor(24,9);SD;cursor(23,5);SC;cursor(25,13);SX
220 if SX<1 then goto 230 else goto 60
230 erase:sleep 4,60
240 cls:if HS<SC then HS=SC
250 print cursor(10,10);"SCORE" SC;cursor(10,12);"HI SCORE"
HS
260 print cursor(10,14);"Play(y)";if inkey$="y" then cls:got
o 20 else goto 260
270!あたり
280 if U=1 or U=2 then goto 360
290 if U=10 then goto 420
300 erase 0,U:loc 23 to X,Y
310 SC=SC+10:SX=SX-1
320 for J=75 to 100:sg 2,J,0:sg 3,7,15-J/40:next
330 sleep 2,60:sg 2,,0:sg 3,,0
340 print cursor(23,5);SC;cursor(24,9);SD;cursor(24,13);SX
350 X=72:Y=160:return
360 if U=1 then SC=SC+100 else SC=SC+200
370 erase U:loc 23 to X,Y
380 for J=250 to 300:sg 0,350-J,15:sg 1,rnd(1000),15:next:sg
 0,,0:sg 1,,0
390 VB=VB+1:if VB=10 then SX=SX+1:SD=SD+1:VB=0:if SD=3 then
SD=1:SC=SC+1000
400 X=72:Y=160:return
410 sleep 3,60:print cursor(24,9);SD:return
420 erase 0,U:loc 23 to X,Y
430 goto 310
440 for I=1 to 18:print cursor(rnd(18)+1,I);".":next
450 print cursor(22,3);"SCORE";cursor(23,5);SC;cursor(22,7);
"ROUND"
460 print cursor(24,9);SD;cursor(23,11);"のこり";cursor(24,13);
SX
470 print cursor(1,19);"■▬▬                ▬▬■"
480 print cursor(1,20);"■■■■■■            ■■■■■■"
490 print cursor(1,21);"■■■■■■■■        ■■■■■■■■"
500 for I=1 to 20:print cursor(I,22);"■";:next:return
510 data03060F0F1A16161A
520 data3F7FBBEE7B310000
530 data C060F0F058686858
540 data FCFEBBEFDE8C0000
550 data0E01070D1D3F22FF
560 data1212121254542400
570 data7080E0B0B8FC44FF
580 data484848482A2A2400
590 data0103020707050607
600 data070706070E0C0000
610 data80C040E0E060A0E0
620 data E0E060E070300000
630 data00000000002070D8
640 data D87020206173FFFA
650 data021E03010F030E02
660 data0E020E0E86CEFF5F
670 data0000000003040808
680 data0F0F070300000000
690 data00000000C0E0F0F0
700 data101020C000000000
710 data0001000103030102
720 data0100010000000000
730 data00800080C0C08040
740 data0080000000000000
750 data80D47E361A3D79EB
760 data5A752C0E1B1E2D48
770 data C66CFE9F6DE24FE6
780 data E8DCACBE97DC3810
790 for I=228 to 255:read 0$:stchr 0$ to I,0:next
800 for I=1 to 2:scod I,228:scol I,&0A:next
810 for I=3 to 9:scod I,232:scol 1,&04:next
820 scod 0,236:scol 0,&0E:scod 21,240:scol 21,&0D:scod 10,24
4:scol 10,&0B
830 scod 20,248:scol 20,&08:scod 23,252:scol 23,&08
840 for I=&80 to &FF:color I,&20:next:return
850 print "↓↓"
860 print " →→■  ■ ■   ■ ■ ■ ■  ■"
870 print " →→■ ■ ■ ■ ■  ■ ■ ■ ■ ■ ■"
880 print " →→■▬ ■■ ■  ■■  ■   ■"
890 print " →→■ ■ ■ ■ ■  ■ ■ ■ ■  ■"
900 print " →→■ ■ ■ ■■ ■ ■ ■ ■  ■"
910 print "↓↓"
920 print "→→→→→→■ ■ ■ ■ ▛▀▖ ■"
930 print "→→→→→→■ ■ ■ ■ ■ ■ ▗▘ ■ ■"
940 print "→→→→→→ ■■■■ ■■ ■■  ▚"
950 print "→→→→→→ ■■■■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
960 print "→→→→→→  ■ ■  ■ ■ ■ ■  ■"
970 print cursor(6,18);"かあきる まいて" うえ みき"ひた"り"
980 play "t250o5c292.r8+8.e8d8o6c4.o591r8":play "+8.e8d8o6c4
.o591r8+8.e8.+8d1."
990 sleep 5,60:cls:return
```

3 ナーイス！今度はうまくUFOにあたっちゃった。るんるん、次もがんばろうっと。

●M5

Base Attack

For M5 (BASIC-G)

■By 長澤基一

「えー！　これがショート!?」

編集部で大パニックを起こしてしまった、いわくつきのゼビウス・ショート版。

||||遊び方

スターウォーズのテーマに乗って、ゲームは始まる。プレイヤーはアタッカーに乗り、地上の敵はフォーラー（Ⓩキー）で、空飛ぶ敵はオレンジャー（スペース・キー）で攻撃しよう。フォーラーにはちゃんと照準もついているぞ。

もちろん、アタッカーの移動は4方向カーソル・キーで自由自在。

しばらく進んで行くと、突然現れるジャンボ・ベース！　こいつの中心部にフォーラーを撃ち込めば……。"Yes! You Win!"　ひえー、楽しい。

||||プログラム解説

★変数リスト

S1, S2, Z$……スコア用／H1, H2, H$……ハイスコア用／LE……アタッカー残り数／LP, PA……カウンター／WN……ジャンボベース破壊数／X, Y……アタッカー座標／U, UC……スプライト衝突判定／B, A, BA, UW(1), BX, BY, UU, BB, WB……ベース用／M, HA, KX, KY, KR, TY……黒ミサイル用／TX, KR, C, D……緑色敵機関係／CB……ジャンボベースのX座標／WP, KP……空中の敵の動き／HC……対地ミサイルのスプライトに図形コードを指定／SY……アタッカーが対地ミサイルを発射したときのX座標／K……キー入力／A$……キャラクタ読み込み（KRという変数は異なる意味で2回使用されているので注意）

ジャンボベースを見たければ、表紙のいちばんでかい画面写真を見返してくれ！

★プログラムの説明

10～ 40…初期設定
60～ 70…BGMルーチンコール
80～160…アタッカーの移動と攻撃
170～220…敵からの攻撃
230, 330…オレンジャーの命中判定
250～320…ピンクと緑の敵の移動と攻撃
350～390…スコア処理
430～460…オレンジャー発射
470～570…ジャンボベース用ルーチン
580～610…アタッカー爆発と終了
630～660…BGM
670～740…フォーラー攻撃の処理
750～890…初期画面とデモ
850～1140…キャラクタ説明

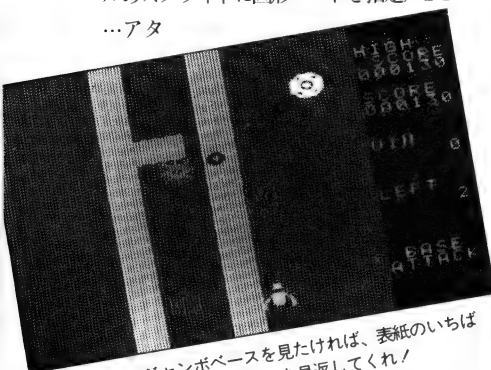
★チェックポイント

なんにもいうことなし。サイコー賞。

はっきりいって偶然です。

ラッキーです。一応ゲームらしきものが作れたというのは、M5のおかげです。そして、M5との仲人をしてくださったテクノポリスのおかげです。ぼくは高槻高校の1年生、ヘタクソながらバドミントン部に在籍しており、パソコン、クラブ、勉強の3本立てです（長澤基一）

Base Attackのプログラム

```
10 print "USL":randomize:console 0:dim UW(2):on key gosub 43
0
20 S1=0:S2=0:LE=2:PA=1:LP=0:WN=0:M=1:gosub 850:gosub 790
30 WP=0:KP=0:play "o4t165":play,"o6l16":on event gosub 700:e
vent 30,30
40 erase:cls:print cursor(9,10);"READY!";:sleep 3:gosub 750:
X=96:Y=168:key on
50!Main
60 if play(0)=0 then on PA gosub 630,640,650,660
70 if play(0)=0 then on PA gosub 630,640,650,660
80 key on
90 K=inp(62):X=X+((X>184)-(X<1)+(K=32)-(K=64))*12
100 Y=Y+((Y>176)-(Y<8)+(K=4)-(inp(61)=32))*8:loc 1 to X,Y:lo
c 2 to X,Y:loc 3 to X,Y-64
110 U=coinc(4,7,9):if(U=7)+(U=9)then S1=S1+100:erase 4,U:WP=
0:KP=0:play,"cdedc"
120 key off:if status(6)=1 then key on:goto 160 else UC=coin
c(6,19,29):erase 6
130 key on
140 if UC>27 then gosub 670
150 if inp(60)=1 then HC=16:restore 1010:loc 6 to X,Y:move 6
 to X,Y-40,2:gosub 730 else goto 170
160 if sprite(6,0)<SY-18 then HC=16:restore 1100:gosub 730
170 for I=0 to 1:BA=I+28:if status(I)=0 and rnd(25)=0 then U
W(I)=0:scol BA,&0F:loc BA to rnd(184),-4:move BA in I step 0
,2
180 if LP>99 then if LP=100 then goto 470 else goto 500
190 if status(I)=0 or status(I+2)=1 or UW(I)=1 then goto 230
200 B=sprite(BA,1):A=sprite(BA,0):KX=X-B+8:KY=Y-A+8:KR=sgn(K
X)*M
210 if KX=0 then TY=0 else TY=KY/KX*KR:if abs(TY)>12 then TY
=4:KR=0
220 HA=abs(TY)+1:loc I+21 to B+4,A+4:move I+21 in I+2 step K
R,TY,HA
230 U=coinc(Q,7,9):if(U=7)+(U=9)then S1=S1+100:erase Q,U:WP=
0:KP=0:play,"cdedc"
240 next
250 if status(7)=0 then if WP=0 then loc 7 to rnd(184),0:mov
e 7 to X,50,1:WP=1 else move 7 to rnd(184),191,1:WP=0
260 if(rnd(2)=0)*(status(8)=0)*(WP=1)then loc 8 to sprite(7,
1),sprite(7,0):move 8 step 0,8,3
270 if status(9)=1 then goto 290
280 if KP=0 then loc 9 to rnd(184),0:move 9 to rnd(184),rnd(
180),1:KP=1 else move 9 to rnd(184),rnd(50),1:KP=0
```

```
290 if(status(10)=1)+(KP=0)+(status(9)=0)then goto 330
300 erase 10:C=sprite(9,1):D=sprite(9,0):KX=X-C:KY=Y-D:KR=sg
n(KY)*2
310 if KY=0 then TX=0 else TX=KX/KY*KR:if abs(TX)>100 then T
X=0
320 HA=abs(TX)/2+1:loc 10 to C+4,D+4:move 10 step TX,KR,HA
330 U=coinc(4,7,9):if(U=7)+(U=9)then:erase 4,U:KP=0:S1=S1+10
0:play,"cdedc"
340 if coinc(1,7,22)<>-1 then goto 580
350 if S1>999 then S1=S1-1000:S2=S2+1
360 Z$=right$("00"+num$(S2),3)+right$("00"+num$(S1),3)
370 view:print cursor(26,7):Z$
380 if(S2>H2)+((S2=H2)*(S1>H1))then H$=Z$:print cursor(26,4)
:H$:H1=S1:H2=S2
390 view 1,0,25,23:S1=S1+10
400 if status(11)=0 then move 30 in 11 on 72,-4:move 30 in 1
1 step 0,2
410 LP=LP+1
420 goto 60
430 if(status(4)=0)*(inp(56)=4)then loc 4 to X,Y-16:move 4 s
tep 0,-8:SY=Y:play,,"o4s3e"
440 K=inp(62):X=X+((X>184)-(X<1)+(K=32)-(K=64))*4
450 loc 1 to X,Y:loc 2 to X,Y:loc 3 to X,Y-64
460 return
470 event off
480 if status(0)=0 then CB=rnd(170)+14:loc 15 to CB,-10:loc
19 to CB+12,2:move 15 in 0 step 0,2:move 19 in 1 step 0,2
490 erase 28,29:goto 230
500 if status(0)=0 then LP=0:goto 60
510 if UC=19 then goto 540
520 goto 230
530!じゃんぼ やっつけた
540 cls:print cursor(8,10):"YES,YOU WIN":
550 LE=LE+1:if M<3 then M=M+1
560 erase:sg 3,6,15:for I=0 to 2000:bcol 6:bcol 9:next:bcol
0:gosub 750
570 sg 3,,0:S1=S1+3000:WN=WN+1:LP=0:goto 60
580 event off:erase:mag 0:loc 1 to X,Y:move 1 step-2,-2,rnd(
1)+1:loc 11 to X,Y+8:move 11 step-2,2,1
590 loc 12 to X+8,Y:move 12 in 3 step 2,-2,rnd(1)+1:loc 13 t
o,X+8,Y+8:move 13 in 4 step 2,2,2:key off
600 for I=0 to 15:sg 3,6,15-I:sleep 1,4:next I:view 1,0,25,2
3
610 sg 3,,0:LE=LE-1:if LE>-1 then mag 2:erase:goto 30
620 cls:print cursor(7,10):"GAME OVER"::sleep 4:goto 20
630 play "c5!c5!c6!c94.r8":PA=2:return
640 play "f5!e5!d6!o5c2o49":PA=3:return
650 play "f5!e5!d6!o5c2o49":PA=4:return
660 play "f5!e5!f6!d2r":PA=1:return
670 WB=0:BB=UC-28:UU=UC:if UW(BB)=1 then return else event o
n:UW(BB)=1
680 S1=S1+500
690 BX=sprite(UU,1):BY=sprite(UU,0):loc 23 to BX,BY:sg 3,6,1
5:return
700 erase WB+23:WB=WB+1:if WB=3 then event off:sg 3,,0:scol
UU,6:return
710 if status(BB)=1 then BX=sprite(UU,1):BY=sprite(UU,0)
720 loc WB+23 to BX,BY:sg 3,6,15-WB*6:return
730 for J=HC to HC+3:read A$:stchr A$ to J,0:next
740 return
750 view:cls:print cursor(26,2):"HIGH":cursor(27,3):"SCORE":
cursor(26,10):"WIN":
760 print cursor(26,14):"LEFT":cursor(30,11):WN:cursor(30,15
):LE:cursor(26,6):"SCORE":cursor(27,19):"BASE":
770 print cursor(26,20):"ATTACK":cursor(26,4):H$:view 1,0,25
,23:cls 255
780 for I=7 to 13 step 6:for J=0 to 23:print cursor(I,J):"■
":next J,I:return
790 erase:gosub 750:print cursor(8,15):"HIT SPACE KEY!":
800 if inkey(0)<>7 then goto 800
810 cls:play "t150v10o594.91691694.916916t160"
```

```
820 for I=0 to 1:if I=1 then play "t170v12"
830 play "98e89806c80598e89806c805"
840 next:for I=0 to 7:play "v15989169l6":next:play "92":retu
rn
850 restore:for I=0 to 71:read A$:stchr A$ to I,0:next I
860 stchr "0000000000000000" to 0,1
870 scod 1,0:scod 2,4:scod 3,8:scod 4,12:scod 6,16:scod 7,20
:scod 8,12:scod 9,24:scod 10,28
880 scod 11,1:scod 12,2:scod 13,3:scod 28,32:scod 29,32:scod
 30,48:scod 31,48:scod 21,28:scod 22,28
890 scod 23,36:scod 24,40:scod 25,44:scod 15,56:scod 16,60:s
cod 17,64:scod 18,70:scol 15,&0F:scol 16,&0F:scol 17,&0F:sco
l 18,&0F
900 scol 1,&0E:scol 2,4:scol 3,8:scol 4,9:scol 6,6:scol 7,&0
D::scol 8,4:scol 9,3:scol 10,1
910 scol 11,&0E:scol 12,&0E:scol 13,&0E:scol 28,&0F:scol 29,
&0F:scol 30,&0A:scol 31,&0A
920 scol 21,1:scol 22,1:scol 23,8:scol 24,8:scol 25,8:scod 1
9,28:scol 19,&0D
930 stchr "aa55aa55aa55aa55" to 255,1
940 color 255,&C5:color 128,&AA:joint 31 to 30,2
950 joint 16 to 18,4:joint 18 to 17,3:joint 17 to 15,2
960 mag 2:return
970 data 030303070000070f,8f376767c7c7c3c0,c0c0c0e00000e0f0,
f1ece6e6e3e3c303
980 data 0000000007070000.0008181838383838,00000000e0e00000,
001018181c1c1c1c
990 data f3f3c0c30003d4d4,d4d40300c3c0f3f3,cfcf03c300c02b2b,
2b2bc000c303cfcf
1000 data 0303030303030303,0303030303030303,c0c0c0c0c0c0c0c0
,c0c0c0c0c0c0c0c0
1010 data 01030f3b73677fff,ff7f7f7f3f0f0301,80c0f0fcfefefeff
,fffefefefcf0c080
1020 data 070f5c7cfffcfcf,cfcfff7b793d0f03,e0f03a3efffff3f3
,f3f3ffde9dbcf0c0
1030 data 0161713b8f0f1efd,fd1e0f1f3b696101,80868edcf8f078bf
,bf78f0f8dc968680
1040 data 3c7ee7c3c3e77e3c,0000000000000000,0000000000000000
,0000000000000000
1050 data 0f1f3767fffcf9fb,fbf9fcff67371f0f,f0f8ece6ff3f9fdf
,df9f3fffe6ecf8f0
1060 data c2723f1f0f07030f,1b0303070f1b3020,4040c2ecfcf8f0f0
,f8f8fcfceec68301
1070 data 8900251489 3707af,af07378914250089,8900a42891ece0f5
,f5e0ec9128a40089
1080 data 031f3f387c6fcf5f,fcf973737f3f0f02,40f0fcdedec6efff
,9effee8edcfcf0c0
1090 data ffffffffffffffff,ffffffffffffffff,ffffffffffffffff
,ffffffffffffffff
1100 data 00000080306040f,0f07070308000000,00000080c0e0e0f0
,f0e0e0c080000000
1110 data 0002070f1f3f7f3f,1f0f0703ffffffff,0f0f0f8fcfffffff
,efcfffffcf8f1f3
1120 data fffffff03070f1f,3f7f3f1f0f070200,f3f1f8fcffffcfef
,ffffefcf8f0f0f0f
1130 data f0f0f0f1f3f7ffff,f7f3ffff3f1f8fcf,0040e0f0f8fcfefc
,f8f0e0c0ffffffff
1140 data cf8f1f3fffff3f7,fffff7f3f1f0f0f0,fffffffffc0e0f0f8
,fcfefcf8f0e04000
```

Space Battle

For M5 (BASIC-Ⅰ)

■By 丸吉人

BASIC-Ⅰによる、2人用シューティング・ゲーム。慣性運動のややこしさがゲームの興奮を高めてくれるのだ。

BASIC-Ⅰしか持ってないキミ、これはもう打ち込むっきゃない。

|||||遊び方

ちょっと、キーの使い方がややこしいので、先に使用キーの説明をしておこう。

まず、左の宇宙船(プレイヤー1)。

Zで左に回転、Xで右に回転……そして、ZXを同時に押すと、その方向に進むのだ。

右の宇宙船も同じように、/で左回転＿で右回転、/＿で前進だ。

攻撃はどちらもそれぞれに手近なシフト・キーを押すこと。

敵のミサイルにやられると、ゲーム終了。それぞれ、"TIE"(引分け)、"PLAYER 1(2) WIN!"という表示が出る。

また、この宇宙空間は画面の端と端がつながっていて、右に行きすぎると左から出てくる。だから、無限に広い宇宙空間を動くのと同じなのだ。ちょっとでも動けば、なにもしない限り、えんえんと同じ運動を続けて、同じパターンで画面に現れ続ける……。

こういう動きを見ていると、ごく小さいころ、宇宙飛行士にあこがれていたのを思い出し、胸がキュンとなっちまう。そういえば、スペース・シャトルが飛行士を募集してたよな。

|||||プログラム解説

★変数リスト

それぞれ、前半がプレイヤー1、後半カッコのなかがプレイヤー2の変数。

X1,Y1(X2,Y2)……シップの座標
M1(M2)……シップの向き
O,P(J,K)……シップ移動の際の増分
A,B(N,M)……加速するためのO,P(J,K)の増分
Q,W(E,R)……ミサイルの座標
C,D(T,U)……ミサイル移動の際の増分
F(G)……ミサイルの移動回数
U……汎用

★プログラムの説明

10……初期設定へ飛ぶ
20～140…シップの移動
150～170…シップが画面から出たときの処理
180～210…ミサイル発射と移動
220～240…衝突およびミサイルがあたったかの判定
250 …メインルーチン頭に飛ぶ
260～290…ゲームオーバー処理
300～400…初期設定

★チェックポイント

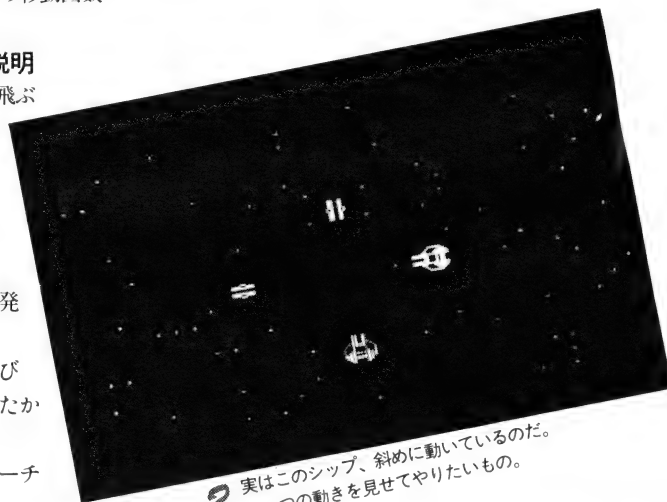
OK、ベイビー、バッチリ賞。

スピードがちょっとおそいかな。

①シップのスピードを速く！
50～60,120～130行のABS( )＞9の9を大きくすれば速くなる。

②ミサイルも！
200行の4ヵ所にある16を大きくすればOK。

それから、50～60行と200行のはじめの2つの16はプレイヤー1の値、120～130行と200行の後ろ2つの16はプレイヤー2の値だから、ここをちょっと変えて、仲間とやるときなんかにハンディをつけて遊ぶとおもしろいだろう。

たくさん友だちがそろったら、トーナメントにして、チャンピオンを目指して戦うのもおもしろいかも。で、優勝者にはキミからの熱いキス……オエーッ。

2 実はこのシップ、斜めに動いているのだ。こいつの動きを見せてやりたいもの。

1 いよいよ宇宙での決闘がはじまる。ワン、ツー、スリーで勝負だ。ただし、キー操作ははじめは難しいぞ。

★★★★★★★★★★★★

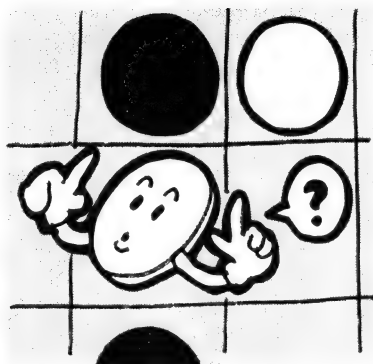
こんにちは、テクポリ1月号のショートプログラム「BEM」でおなじみの練馬高校1年、関口くんです。

自己紹介をしようと思ったけど、別にないので友人のことを書きます。今年は正月に友人4人がM5Pro.を買い、BASICの勉強中です。それぞれ、ベム、くま、ロバ、星くんといい、そのうちベムとは8年以上のつきあいで、家はまうしろ。カマみたいなイメージのやつですが、いちばん気があいます。彼ら新米M5ユーザーたちは今、ゲーム作りにがんばっているようですが、テクポリに出せるのはあと半年くらいかかるかな(丸吉人)。

Space Battleのプログラム

```
10 goto 300
20 let V=inP(&34):if V=1 then let M1=M1+4:if M1=16 then let
M1=0
30 if V=2 then let M1=M1-4:if M1<0 then let M1=12
40 let A=0:let B=0:if M1=0 then let A=-1 else if M1=4 then l
et B=-1 else if M1=8 then let A=1 else let B=1
50 if V=3 then let O=O+B:if abs(O)>9 then let O=O-B
60 if V=3 then let P=P+A:if abs(P)>9 then let P=P-A
70 if V<>0 then out &20,&F3 else out &20,&FF
80 let X1=X1+O:let Y1=Y1+P:scod 0,M1:let V=inP(&35):if V<>0
then out &20,&F3
90 if V=32 then let M2=M2+4:if M2=16 then let M2=0
100 if V=64 then let M2=M2-4:if M2<0 then let M2=12
110 let M=0:let N=0:if M2=0 then let N=-1 else if M2=4 then
let M=-1 else if M2=8 then let N=1 else let M=1
120 if V=96 then let J=J+M:if abs(J)>9 then let J=J-M
130 if V=96 then let K=K+N:if abs(K)>9 then let K=K-N
140 let X2=X2+J:let Y2=Y2+K:scod 1,M2
150 if X1>247 then let X1=-8 else if X1<-8 then let X1=247 e
lse if Y1>183 then let Y1=-8 else if Y1<-8 then let Y1=183
160 if X2>247 then let X2=-8 else if X2<-8 then let X2=247 e
lse if Y2>183 then let Y2=-8 else if Y2<-8 then let Y2=183
170 loc 0 to X1,Y1:loc 1 to X2,Y2:let V=inP(&30)
180 if(V=4 or V=12)and F>15 then let Q=X1:let W=Y1:let F=0:l
et C=A:let D=B:if C=0 then scod 2,24 else scod 2,20
190 if(V=8 or V=12)and G>15 then let E=X2:let R=Y2:let G=0:l
et T=N:let U=M:if T=0 then scod 3,24 else scod 3,20
200 let Q=Q+D*16:let W=W+C*16:let E=E+U*32:let R=R+T*32:let
F=F+1:let G=G+1
210 loc 2 to Q,W:loc 3 to E,R
220 if abs(X1-E)<10 and abs(Y1-R)<10 then let V=0:goto 260
230 if abs(X2-Q)<10 and abs(Y2-W)<10 then let V=1:goto 260
240 if abs(X1-X2)<10 and abs(Y1-Y2)<10 then goto 270
250 goto 20
260 scod V,16:scol V,8:Print cursor(9,10);"PLAYER" 2-V "WIN!
":goto 280
270 for V=0 to 1:scod V,16:scol V,8:next:Print cursor(13,10)
;"TIE"
280 Print cursor(12,12);"TIME";Peek(&7043):for V=1 to 1500:o
ut &20,&F0+V/100:next
290 if inP(&31)<>1 then goto 290
300 Print "RL":clear:mag 2:for V=1 to 3:stchr "100000000000
000" to &7F,V:next
310 for V=1 to 70:Print cursor(rnd(31),rnd(21));"▶":next
320 restore:for V=0 to 27:read A$:stchr A$ to V:next:scol 0,
4:scol 1,10:scol 2,7:scol 3,7:Poke &701A,16
330 data060606060e172744,444c5f7c7f3f1c0c,6060606070e8e422,2
232fa3efefc3830
340 data000102040cfffe06,06feff0c04020100,00f81c3e7fff2c2c,2
c2cff7f3e1cf800
350 data0c1c3f7f7c5f4c44,44271f0e06060606,3038fcfe3efa3222,2
2e4f87060606060
360 data001f387cfeff3434,3434fffe7c381f00,0080402030ff7f60,6
07fff3020408000
370 data8479020974830303,3830031310747100,2475820029846435,1
813193358573691
380 data000006060606060a,0a06060606060000,0000606060606050,5
060606060600000
390 data00000000011e1f00,001f1e0100000000,0000000008078f800,0
0f8780000000000
400 let X1=15:let X2=214:let Y1=100:let Y2=100:let Q=999:let
 E=999:out &20,&EE:Poke &7043,0:goto 20
```

●M5

おい、これどうやってやるんだ、おせえろ。なんちゃって、ショートプログラム版オセロゲームです。

Othello 3

For X1

■By 伊藤千年
Hu-BASIC

遊び方

1人でも2人でも遊べるぞ。画面のメッセージに従って、2人用なら0、対コンピュータで先手なら1、後手なら2を入力。コンピュータにはセイコとミユキという2人のプレイヤーがいて、それぞれちょっとクセがある。この対戦相手も選べるのだ。あとは、石を置きたい座標を入力して戦うのみ。

プログラム解説

★変数リスト

V(8,8)……画面の記憶
P……パス回数
E……トータル回数
M……各自の取った石の数
F……順番
N……その方向で取れる石の数
X,Y……石の位置

★プログラムの説明

10~220…初期画面、初期設定
120…順番の選択
150…対戦相手の選択
240…ゲーム終了か
250~260…先手の番
270 …後手の番
280~320…石の裏返し処理
330 …順番表示
340 ……コンピュータの番か？
350~390…キー入力
400 …次に打つ人へ順番を回す
410~450…コンピュータの思考処理
460~510…セイコの思考データ
520~550…パス処理
570~650…ゲームオーバー処理
660~670…X,Yに石を打つ
680~690…ミユキの思考データ
700~770…打てるところの確認

1 先手のミユキちゃんと戦っている“アナタ”は、編集部でも働き者と評判のたけちゃんです。でも、彼はホントは弱いんだよね。

★チェックポイント

みんなでやっていると、中にはミユキちゃんには勝ててもセイコちゃんには負けちゃうって人が出てきた。こんなふうに、コンピュータのプレイヤーにクセが出てくるのは、それぞれの取り方を「固定価値方式」ではじめから決めてあるからなのだ。

そこで、このゲームは、バッチリ賞！

★参考―マイコンBASICマガジン'83・8／124ページ『コンピュータ・オセロ』

2 一応勝ってみせたけど、カメラマンの助言に励まされてのスレスレ勝ちなのです。

ある大きな電器店で、赤い

タイプライタとテレビをくっつけたものが置いてあり、ぼくがそれを見ていると見知らぬ大学生くらいの男がBASICを教えてくれました。4年前の12月のことです。その後、たびたび店に通い、BASICを独習していたのですが、大学受験のため、一時引退しました。そして、2年目の入試が終わった翌日、X1を買い、以来、小さなプログラムをあちこちに投稿するのが趣味になりました。マシン語も覚えたので、そのうちに大作を作ってみたいと思っている、今日このごろです。
（伊藤千年）

Othello 3のプログラム

```
10 INIT:WIDTH 40:DEFINTA-Z
20 DIM V(8,8)
30 CLS4:CLEAR
40 COLOR4:LOCATE2,2:PRINT"*** OTHELO GAME ***";:COLOR7:LOCATE4,5:PRINT"1 2 3 4 5
 6 7 8";
50 LOCATE3,6:PRINT"┌─┬─┬─┬─┬─┬─┬─┬─┐";:LOCATE3,22:PRINT"└─┴─┴─┴─┴─┴─┴─┴─┘";
60 FOR I=8TO20STEP2:LOCATE3,I:PRINT"├─┼─┼─┼─┼─┼─┼─┼─┤";:NEXT
70 FOR I=1TO8:LOCATE1,5+I*2:PRINTSTR$(I)+"│ │ │ │ │ │ │ │ │";:NEXT
80 RESTORE90:FOR A=1 TO 4:READ X,Y,CO:GOSUB660:V(X,Y)=CO+1:NEXT
90 DATA 4,4,7,5,4,0,4,5,0,5,5,7
```

```
100 LOCATE23,4:PRINT"ｾﾝﾃ(ｱｶ)";:LOCATE23,6:PRINT"ｺﾞﾃ(ｼﾛ)";
110 COLOR6:LOCATE23,8:PRINT"** ｼﾞｭﾝﾊﾞﾝ **";:COLOR7
120 LOCATE24,10:PRINT"2 ﾆﾝ....0";:LOCATE24,11:PRINT"ｾﾝﾃ....1";:LOCATE24,12:PRINT"
ｺﾞﾃ....2";
130 KEY0,"":J=VAL(INKEY$(1)):IF J>2 THEN J=2 ELSE IF J=0 THEN 170
140 PLAY"C0EG":COLOR6:LOCATE23,8:PRINT"** ﾀｲｾﾝｱｲﾃ **";:COLOR7
150 LOCATE24,10:PRINT"ｾｲｺ....0";:LOCATE24,11:PRINT"ﾐｭｷ....1";:LOCATE24,12:PRINT"
       ";:LOCATE32,11
160 KEY0,"":U=VAL(INKEY$(1)):IF U>1 THEN U=1
170 PLAY"C0FA":LINE(22,8)-(39,13)," ",BF:IF J=0 THEN N$(1)="PLAYER 1":N$(2)="PLA
YER 2":GOTO190
180 JN=J+(J=2)*2+1:N$(J)="ｱﾅﾀ":IF U=0 THEN N$(JN)="ｾｲｺ" ELSE N$(JN)="ﾐｭｷ"
190 COLOR5:LOCATE31,4:PRINTN$(1);:LOCATE31,6:PRINTN$(2);
200 COLOR6:LOCATE23,8:PRINT"** KEY IN **";:LOCATE23,18:PRINT"** PASS **";
210 COLOR7:LOCATE24,10:PRINT"[ESC].......END";:LOCATE24,20:PRINT".............."
;:LOCATE24,20:PRINTN$(1);:LOCATE37,20:PRINT P(1);
220 LOCATE24,11:PRINT"[RETURN]...PASS";:E=0:LOCATE24,22:PRINT"..............";:L
OCATE24,22:PRINTN$(2);:LOCATE37,22:PRINT P(2);
230 '
240 IF E=60 THEN570 ELSE F=1:GOTO330
250'C0=0:K=8:ON J+1 GOSUB280,280,410:IF KK=0 THEN240 ELSE E=E+1
260 IF E=60 THEN570 ELSE F=2:GOTO330
270 C0=7:K=1:ON J+1 GOSUB280,410,280:IF KK=0 THEN260 ELSE E=E+1:GOTO240
280 KX=X:KY=Y:FOR AX=-1 TO1:FOR AY=-1 TO 1:IF AX=0 AND AY=0 THEN 320 ELSE N=2
290 A=KX+AX*N:B=KY+AY*N:IF A<1 OR A>8 OR B<1 OR B>8 OR KX+AX>8 OR KX+AX<1 OR KY+
AY<1 OR KY+AY>8 THEN 320 ELSE IF V(KX+AX*(N-1),KY+AY*(N-1))<>K THEN320
300 IF V(A,B)<>C0+1 THEN N=N+1:GOTO290 ELSE CO=C0:KK=1
310 FOR I=0 TO N:X=KX+AX*I:Y=KY+AY*I:GOSUB660:V(X,Y)=C0+1:NEXT
320 NEXT:NEXT:RETURN
330 COLOR5:LOCATE23,14:PRINT"                    ";:LOCATE23,14:PRINTN$(F);" ﾉ ﾊﾞﾝ";
:COLOR7:KK=0:LOCATE23,16:PRINT"                    ";
340 IF J+F=3 THEN 400
350 LOCATE24,16:PRINT"ﾖｺ=";:KEY0,"":X$=INKEY$(1)
360 IF X$=CHR$(27) THEN 570 ELSE IF X$=CHR$(13) THEN 700
370 X=VAL(X$):IF X=0 OR X=9 THEN PLAY"O4C0DCD":GOTO350 ELSE PRINTX;
380 LOCATE30,16:PRINT"ﾀﾃ=";:KEY0,"":Y=VAL(INKEY$(1))
390 IF Y=0 OR Y=9 OR V(X,Y)<>0 THEN PLAY"O4C0DCD":LOCATE24,16:PRINT"
  ";:GOTO350 ELSE PRINTY;
400 ON F GOTO250,270
410 IF U=0 THEN RESTORE 460 ELSE RESTORE 680
420 READ X,Y:IF X=9 THEN 520
430 IF V(X,Y)<>0 THEN 420
440 C0=(JN=2)*-7:GOSUB280
450 IF KK=0 THEN 420 ELSE RETURN
460 DATA 1,8,8,1,1,1,8,8,3,3,6,3,3,6,6,6,1,6,8,3
470 DATA 3,1,6,8,8,6,1,3,6,1,3,8,2,6,2,3,3,2,6,2
480 DATA 7,3,7,6,3,7,6,7,4,3,5,6,3,4,6,5,3,5,5,3
490 DATA 4,6,6,4,4,7,5,7,4,2,7,5,2,4,2,5,7,4,1,5
500 DATA 4,1,5,2,5,8,8,5,4,8,1,4,5,1,8,4,2,2,7,1
510 DATA 7,8,2,7,1,2,7,2,8,7,1,7,2,1,8,2,2,8,7,7,9,0
520 COLOR7:LOCATE24,16:PRINT N$(F);" ﾊ PASS";:PLAY"O4C0+CC-CC"
530 P(F)=P(F)+1:IF P(F)=3 THEN 570
540 FOR I=0 TO1000:NEXT:LOCATE24,2*F+18:PRINTN$(F);:LOCATE37,2*F+18:PRINTP(F);
550 LOCATE24,15:PRINT SPC(15);:IF J+F=3 THEN E=E-1:KK=1:RETURN
560 ON F GOTO 260,240
570 COLOR6:LOCATE23,18:PRINT"*** GAME OVER ***";
580 FOR A=1 TO 8:FOR B=1 TO 8:M(V(A,B))=M(V(A,B))+1:NEXT:NEXT
590 COLOR7:LOCATE37,20:PRINTM(1);
600 LOCATE37,22:PRINTM(8);
610 SS=ABS(M(1)-M(8)):F=2+(M(1)>M(8))
620 LOCATE22,14:PRINT"                    ";:LOCATE22,14:IF SS>0 THEN PRINTN$(F);"
 ﾉ ｶﾁ !";ELSEPRINT"ﾋｷﾜｹ ﾃﾞｽ";
630 IF N$(F)="ｱﾅﾀ" THENPLAY"V15O4E3FGAGRGR+C7G7F5ED6C3D0C7C5" ELSE PLAY"V15O4C3E
GEFEDCR0C3RERC5"
640 LOCATE22,16:PRINT"HIT [RETURN] KEY ";
650 KEY0,"":A$=INKEY$(1):IF A$=CHR$(13) THEN 30 ELSE 650
660 LOCATEX*2+2,Y*2+5:IF CO=7 THEN PRINT"●"; ELSE COLOR2:PRINT"●";:COLOR7
670 BEEP:RETURN
680 DATA1,8,8,1,1,1,8,8,3,3,6,3,3,6,6,6,4,3,5,6,6,5,3,4,6,4,5,3,3,5,4,6,3,1,4,1,
5,1,6,1,1,3,1,4,1,5,1,6,8,3,8,4,8,5,8,6,3,8,4,8,5,8,6,8,3,2,4,2,5,2,6,2,3,7,4,7,
5,7,6,7,2,3,2,4,2,5,2,6,7,3,7,4,7,5,7,6,2,2,7,7,7,2,2,7,1,2,2,1,7,1,8,2,1,7
690 DATA2,8,7,8,8,7,9,0
700 MM=0:FOR X=1 TO 8:FOR Y=1 TO 8:IF V(X,Y)<>0 THEN 750
710 KX=X:KY=Y:FOR AX=-1 TO1:FOR AY=-1 TO 1:IF AX=0 AND AY=0 THEN 740 ELSE N=2
720 A=KX+AX*N:B=KY+AY*N:IF A<1 OR A>8 OR B<1 OR B>8 OR KX+AX>8 OR KX+AX<1 OR KY+
AY<1 OR KY+AY>8 THEN 740 ELSE IF V(KX+AX*(N-1),KY+AY*(N-1))<>K THEN 740
730 IF V(A,B)<>C0+1 THEN N=N+1:GOTO 720 ELSE MM=1:AY=2:AX=2:Y=9:X=9
740 NEXT:NEXT
750 NEXT:NEXT:IF MM=0 THEN 520
760 COLOR7:LOCATE24,16:PRINT"ｳﾃﾙﾄｺﾛｶﾞ ｱﾘﾏｽ !";:PLAY"O4C0DCD"
770 FOR I=1 TO 2000:NEXT:LOCATE24,16:PRINT SPC(15);:GOTO350
```

● X1

Fruit River

For X1

■By はにょんぴい
Hu-BASIC

物質消去ビーム付きの強力果物回収船がカラフルな川をスイスイ！

遊び方

[4][6]キーを操作して、川に流れているフルーツを船の正面から回収するゲーム。丸太、島、農協の船、怪物、水門という障害物にあたると沈没。でも、いざというときには、物質消去ビームで消してしまえるのだ。あ、そうそう、FUELがなくなっても船は沈没してしまうぞ。

フルーツを10個ひろうと1面クリア。流れてくるオイルは、ひろうとFUELが増えるので、なるべくひろっちゃおう。

プログラム解説

★変数リスト

SC…スコア　HS……ハイスコア
F……残り数　R……ステージ数
V……ひろったフルーツの数
X……船の位置
FU……残りのエネルギー
LE……0＝ハイスピード、1＝標準スピード
T……ランダムに流す物
B＄……船のキャラクタ
B1＄……船などを消すキャラクタ
UM＄……怪物のキャラクタ
A＄……キャラクタ用文字列
K＄……ブロック表示用文字列

★プログラムの説明

10〜140…タイトル画面と初期設定
150〜220…画面作画とフルーツの表示
230〜420…メイン・ルーチン
250　…出すキャラクタの選択
370,440…衝突処理
450〜470… フルーツ・ダイア・オイルの回収
480〜490…水門表示
500　…船を消す
510〜550…船沈む
560　…ビーム発射
570〜600…次の面へ
610〜720…ゲームオバー
730〜830… タイトル用サブルーチン
840〜1270……キャラクタ定義

★チェックポイント

色のきれいさでバッチリ賞。でも、FUELの10で終わるのは気になる。次のリストを追加しよう。
515 CONSOLE :CGEN :LOCATE 33, 9 :PRINT"␣␣␣0":CONSOLE 0,25, 0,32:CGEN 1

次の行を加えると13面からスゴイぞ。
255 IF T=4 AND R>12 THEN ON INT(RND(1)＊8)＋1 GOSUB 1280, 1210,1220,1230,1240,1250,1260,1270,

このとき、1030行を1280行にコピーして、RETURNをつけること。

1 いちばん上のタイトル表示。こりゃなんだ？これは、タイトルが水面に映っているところ。

2 わわっ！進行方向は敵だらけだ！

3 ヤバイ！と思ったら、すかさず、ビーム発射。でも、確かに前の障害物は消えるけど、FUEL不足で沈没したって知らないよ〜

こんにちは、はにょんぴい

です。今年から中3、受験なんてやだぜい！ところで、マイコンやってるやつはクライっていうけど、ぼくら「宗像中央男子バレー部」のマイコンユーザーはちがうぜい！名物タコ男なんかがいっぱいなんだぜい！中央バレー部をなめると痛い目にあうぜい(はにょんぴい)

Fruit River のプログラム

```
10 '********************
20 '*   FRUIT RIVER    *
30 '* FOR TECHNOPOLIS *
40 '********************
50 CLS4:LOCATE11,12:COLOR2:PRINT"SETTING P.C.G.!!":TEMPO400:PLAY"V1505C5R0C5R0C5
EGAGCDRDEGR0G5DEC7":KL=1200
60 GOSUB"PCG SET":GOSUB"TITLE":INIT:DEFINTA-Z:WIDTH40:REPEATON:CLICKOFF:HS=2000
70 CLS4:LOCATE7,13:PRINT"ｸﾞﾗﾌｨｯｸ ｦ ｶｸﾉﾃﾞ ﾏｯﾃﾃｸﾀﾞｻｲ !!":LOCATE9,15:PRINT"X-1 ﾉ ﾍﾟ
ｲﾝﾄ ｶﾞ ｵｿｲﾉﾊ":LOCATE8,17:PRINT"ｼﾊﾞﾀ ﾖｼﾊﾙ ｶﾞ      ﾀﾞｶﾗﾃﾞｽ !!":COLOR2:LOCATE21,17:PR
INT"ﾀｺ"
80 LINE(255,0)-(319,199),PSET,2,BF:LINE(258,3)-(317,196),PSET,7,B:LINE(0,0)-(255
,199),PSET,BF,CHR$(&HAA)+CHR$(&H0)+CHR$(&H0)
90 F=3:R=1:SC=0:LL=60:V=0
100  CLS:LOCATE9,13:COLOR5:PRINT"*SELECT GAME SPEED*"
110 LOCATE11,15:PRINT"[HIGH=0] [LOW=1]"
120 IF INKEY$="0"THENLE=0:GOTO150
130 IF INKEY$="1"THENLE=1:GOTO150
140 GOTO 120
150 CONSOLE:CLS:LOCATE33,1:CREV1:COLOR6:PRINT"FRUIT":LOCATE33,2:PRINT"RIVER"
```

```
160 LOCATE33,4:PRINT"SCORE":LOCATE33,7:PRINT"FUEL ":LOCATE33,10:PRINT"FRUIT":LOC
ATE33,15:PRINT"STAGE"
170 LOCATE33,22:PRINT"TECHNO":LOCATE33,23:PRINT" POLIS":CREV0
180 CGEN1:COLOR7:LOCATE34,19:PRINT B$:CGEN0
190 X=16:H=0:I=0:FU=2000:IFR>3THENA$(3)="7"
200 CONSOLE:CGEN 0:COLOR7:LOCATE34,17:PRINTR:LOCATE 36,20:PRINTF-1:CONSOLE0,25,0
,32
210 ON R GOSUB 1030,1210,1220,1230,1240,1250,1260,1270,1030,1220,1240,1030
220 CLS:LOCATE 12,12:CGEN0:COLOR6:PRINT"STAGE ";R:LOCATE13,14:PRINT"READY!":LOCA
TE4,16:PRINT"THIS RIVER'S FRUIT=    !!":COLOR7:LOCATE24,16:CGEN1:PRINT"4":CGEN:TE
MPO200:PLAY"V15O5CR3CR0D3EGAAG5AGAGR0A3GEDG5":TEMPO2000:CLS
230 IFI=30THEN480
240 CGEN1:I=I+1:H=H+1
250 T=RND(1)*6+1
260 IFH=183THENT=8:H=0
270 COLOR7:LOCATERND(1)*30,0:PRINTA$(T)
280 LOCATE0,0:PRINTCHR$(15):LOCATE0,23:PRINTCHR$(15):BEEP1:BEEP0
290 G=RND(1)*LL:IFG=5THENGOSUB430
300 N=STICK(0):IFN=4THENCV=1:GOSUB500:X=X-1
310 IFN=6THENCV=0:GOSUB500:X=X+1
320 IFX>28THENX=28
330 IFX<1THENX=1
340 IF STRIG(0)=-1THENFU=FU-50:GOSUB560
350 CGEN1:LOCATEX,19:PRINTB$
360 Z$(1)=CHARACTER$(X,18):Z$(2)=CHARACTER$(X+1,18)
370 CGEN1:FORA=0TO2:ON ASC(Z$(A))-51 GOSUB 450,470,460,510,510,510,510,510,510,5
10,510,510,510,510:NEXT
380 FU=FU-10:IFFU=200THENPLAY"O3E#CE#DC"
390 IFFU<=0THEN"DOKKAN"
400 CGEN0:CONSOLE:LOCATE33,6:PRINTSC:LOCATE33,9:PRINTFU:LOCATE33,12:PRINTV:CONSO
LE0,25,0,32
410 FORLR=0TOLE*100:NEXT
420 GOTO230
430 IFX<4ORX>25THENRETURN
440 LOCATEX+(RND(1)*5)-3,(RND(1)*6)+9:PRINTUM$:RETURN
450 V=V+1:SC=SC+50:PLAY"O6C#B":GOSUB550:IFV=10THEN"CLEAR"ELSERETURN
460 SC=SC+R*300:PLAY"O5A#B":GOSUB550:RETURN
470 SC=SC+30:FU=FU+150:PLAY"O3CE":GOSUB550:RETURN
480 P=RND(1)*5+1
490 CGEN1:LOCATE0,0:PRINT K$(P);:I=0:GOTO280
500 LOCATEX,19:PRINTB1$:LOCATEX+CV,21:PRINT" ":RETURN
510 LABEL"DOKKAN"
520 FORM=0 TO 3:LOCATEX,19:PRINT"()":LOCATEX,20:PRINT"*+":TEMPO500:PLAY"V15O2DC:
V10O7CD":NEXT
530 PAUSE 2
540 FOR M=0 TO 2:LOCATEX,19:PRINT",-":LOCATEX,20:PRINT"./":PLAY"V15O1CCC:V12O2CC
C":NEXT:F=F-1:IF F=0 THEN "GAME OVER"ELSE 190
550 LOCATEX,18:PRINT"  ":RETURN
560 SOUND7,7:SOUND8,31:SOUND9,31:SOUND10,31:SOUND11,185:SOUND12,20:SOUND13,9:FOR
U=0TO1:LINE(X+U,19)-(X+U,10),"#":NEXT:FORU=0TO1:LINE(X+U,19)-(X+U,10)," ":NEXT:R
ETURN
570 LABEL"CLEAR":CGEN0:LOCATE10,12:COLOR7:PRINT"STAGE CLEAR !!":LOCATE 12,14:PRI
NT"BONUS";FU:SC=SC+FU:V=0:R=R+1:FU=2000:IF R=4 OR R=7 OR R=10 THEN F=F+1
580 LL=LL-5:IF LL<20THENLL=20
590 TEMPO400:PLAY"V15O6CDEFDEEDCDEFGEFFEDEFGEFGGEFDEC"
600 PAUSE30:GOTO190
610 LABEL"GAME OVER":CGEN0:COLOR6:LOCATE11,12:PRINT"**GAME OVER**"
620 IF SC>HS THEN HS=SC:COLOR5:LOCATE11,15:PRINT"YOUR SCORE IS":LOCATE12,17:PRIN
T"HI-SCORE !!":GOTO650
630 COLOR2:LOCATE12,15:PRINT"HI-SCORE IS":LOCATE14,17:PRINTHS
640 TEMPO200:PLAY"V15O6ECD8O7CO6EGO6CO7AFGECO7CO6G7D8C9":PAUSE5
650 IF SC<=1000 THEN FD$="ヘタクソ! ダカラ タコ ッテイワレンダ !!":GOTO690
660 IF SC<=2500 THEN FD$="フーッ タコ ノ マワシモノダ":GOTO690
670 IF SC<=5000 THEN FD$="ナカナカ タコタコシイ!!":GOTO690
680 FD$="キミ ハ ホンマモノタイニ カッコイイ!!"
690 CLS:COLOR7:LOCATE6,6:PRINTFD$:LOCATE10,16:COLOR6:PRINT"REPLAY?[Y OR N]"
700 IF INKEY$="Y"THEN90
710 IF INKEY$="N"THEN INIT:CLS4:END
720 GOTO700
730 LABEL"TITLE"
```

```
740 CGEN1
750 CLS4:INIT:CGEN1:COLOR7:LOCATE10,5:PRINTB$:LOCATE10,8:PRINT"4":LOCATE11,8:PRI
NT"4":LOCATE10,10:PRINT"5":LOCATE10,12:PRINT"6":LOCATE10,14:PRINTUM$:LOCATE21,14
:PRINTA$(7):LINE(1,1)-(319,199),PSET,4,8
760 LOCATE4,17:PRINT"7":LOCATE13,17:PRINT"8":LOCATE23,17:PRINT"9"
770 CGEN0:COLOR6:LOCATE14,5:PRINT"MY":LOCATE11,8:PRINT"??..":LOCATE13,6:PRINT"BO
AT(3)":LOCATE17,8:PRINT"FRUIT(50pts)":COLOR2:LOCATE22,5:PRINT"ROUND 3,6,9":LOCAT
E23,6:PRINT"(+1 BOAT)":LOCATE14,19:PRINT"HIT ANY KEY !!"
780 COLOR4:LOCATE5,21:PRINT"YOU HAVE TO TAKE 10 FRUITS !!"
790 COLOR6:LOCATE12,10:PRINT"OIL(30pts&+150FUEL)":LOCATE12,12:PRINT"DIA(STAGE*30
0pts)":COLOR5:LOCATE5,17:PRINT" A LOG":LOCATE16,17:PRINT"BLOCK":LOCATE25,17:PRIN
T"MINI ISLAND":LOCATE14,14:PRINT"RIVER":LOCATE13,15:PRINT"MONSTER"
800 LOCATE24,14:PRINT"ENEMY":LOCATE24,15:PRINT"BOAT":LOCATE8,2:CSIZE3:PRINT#0"-F
RUIT RIVER-":CSIZE
810 COLOR6:LOCATE3,23:PRINT"COPYRIGHT (C) 1984 HANIYONPY SOFT"
820 IF INKEY$=""THEN830 ELSE CLS:RETURN
830 PALET4,RND(1)*6+1:TEMPO1500:PLAY"O6ERDRERCR":GOTO820
840 LABEL"PCG SET"
850 DEFCHR$(&H20)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
860 DEFCHR$(40)=HEXCHR$("000000000000000000103070F0F1F00000101050D0D1D")
870 DEFCHR$(41)=HEXCHR$("00000000040607000808080808080008080808080C0E0F0")
880 DEFCHR$(42)=HEXCHR$("000020407F00807F1F1F1F000000001D1D3D407F00807F")
890 DEFCHR$(43)=HEXCHR$("70007402FC0001FE88F880000000000F8F8FC02FC0001FE")
900 DEFCHR$(44)=HEXCHR$("000000001F004E900000000000000103000000001F004F93")
910 DEFCHR$(45)=HEXCHR$("0000000F00462190000000000000080800000000F004E299")
920 DEFCHR$(46)=HEXCHR$("2423100780401F000300000000000002723100780401F00")
930 DEFCHR$(47)=HEXCHR$("44C408E00102F80080000000000000C4C408E00102F800")
940 DEFCHR$(48)=HEXCHR$("00000000103070F0103070F1E1C38300103070E1D18373F")
950 DEFCHR$(49)=HEXCHR$("00000080C0E0F080C0E0F078381C0C80C0E070B8D8ECFC")
960 DEFCHR$(50)=HEXCHR$("08080F0700000000373730383F1F04002F2F3F37301B0000")
970 DEFCHR$(51)=HEXCHR$("1010F0E000000000ECEC0C1CFCF82000F4F4FCEC0CD80000")
980 DEFCHR$(53)=HEXCHR$("00FFFFFFFFFFFF00FF00EAAAAAEB00FF0000EAAAAAEB0000")
990 DEFCHR$(54)=HEXCHR$("102844AA44281000001038543810000010387CFE7C381000")
1000 DEFCHR$(55)=HEXCHR$("2028281450484414 7C7C7C7C7C7C7C2028281450484414")
1010 DEFCHR$(56)=HEXCHR$("4444FF2222FF4444FFFFFFFFFFFFFFFF4444FF2222FF4444")
1020 DEFCHR$(57)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000345CAFFBB55F6C14")
1030 DEFCHR$(52)=HEXCHR$("0000000011110000000000060F7FF6F060F060A1211110000")
1040 DEFCHR$(58)=HEXCHR$("3F3F1F1F0F0703012830181 40A0503012F371B150A050301")
1050 DEFCHR$(59)=HEXCHR$("FCFCF8F8F0E0C080140C182850A0C080F4ECD8A850A0C080")
1060 DEFCHR$(60)=HEXCHR$("0A1F3F3F3F3F3F00143F3030282727 00143F30372F2F2F")
1070 DEFCHR$(61)=HEXCHR$("50F8FCFCFCFCFCFC0028FC0C0C14E4E40028FC0CECF4F4F4")
1080 DEFCHR$(62)=HEXCHR$("000000000000E0E000D070F1F3F3F7F0001010D1E312E6E")
1090 DEFCHR$(63)=HEXCHR$("00000000000383800D8F0F8FCFEFEFF00C0C0D8BCC6BABB")
1100 DEFCHR$(64)=HEXCHR$("080800001092C03F79797F5F5F523F006868110F1092C03F")
1110 DEFCHR$(65)=HEXCHR$("0808000004A401FECFCFFFFDFDA5FE008B8BC5F804A401FE")
1120 DEFCHR$(35)=HEXCHR$("000000000000000081020100810201008102010081020 10")
1130 K$(1)="8888888     888  88888   8888888"
1140 K$(2)="8888  888  88888  8     88888888"
1150 K$(3)="88  88   8888     8888  8  888888"
1160 K$(4)="8888   88888  88888888  88888888"
1170 K$(5)="8888   8888888  88888    88888888"
1180 A$(1)="4":A$(2)="7":A$(3)=" ":A$(4)="7":A$(5)="9":A$(6)="5":A$(7)="<="+CHR$
(31,29,29)+":;":A$(8)="6"
1190 B$="01"+CHR$(31,29,29)+"23"+CHR$(31,29,29)+"  ":B1$="  "+CHR$(31,29,29)+"
":UM$=">?"+CHR$(31,29,29)+"@A"
1200 RETURN
1210 DEFCHR$(52)=HEXCHR$("000000000000000000060E1A746830000F060E1A74683000"):RET
URN
1220 DEFCHR$(52)=HEXCHR$("0808221C0000000083E7F7F7F3E1C00080822 1C00000000"):RET
URN
1230 DEFCHR$(52)=HEXCHR$("0000000000000000000003E3E3E1C0000000041414 1221C00"):RET
URN
1240 DEFCHR$(52)=HEXCHR$("00000821041004100000 6B7F7F3E3E1C083E1C2104100410"):RET
URN
1250 DEFCHR$(52)=HEXCHR$("00081C3E7F3D180000081C3E7F3D1800000810101052EF7E"):RET
URN
1260 DEFCHR$(52)=HEXCHR$("000012B649D634180000 12B649D634183C087EFFFFFF7E3C"):RET
URN
1270 DEFCHR$(52)=HEXCHR$("000000000000000018347A7E7E3C180018347A7E7E3C1800"):RET
URN
```

宇宙戦艦ヤマトゲーム

For JR-200

■By 中川錦城

ルンルルン、ちょっぴり懐しいヤマトのゲーム。〝⊥〟っていうキャラクタだって、その気になれば、あのころの画面がよみがえる。面が進むと、星やガミラス艦が増えて難しくなるぞ。

||||遊び方

宇宙戦艦ヤマト、画面左上から再び発進！　画面右下のガミラス星(G)を攻撃せよ！

カーソル・キーで、ヤマト（⊥）を上下左右に操って、画面左上から右下に、障害物にぶつからないように進んでくれ。

コースの壁はもちろん、星(＊)やUFO型のガミラス艦も、それからヤマトの通ったあとのドットも、障害物だ。

途中、〝E〟で表示されたエネルギーが浮かんでいるけど、これは障害物どころかひろうとスコア・アップ。さらに、画面中のエネルギーを全部ひろうとボーナスがもらえて、ボーナス・デモのあと、次の面に進めるので、心するように。

ガミラス星につっこむと、1面クリア。

||||プログラム解説

★変数リスト

S……スコア　　H……ハイスコア
C……残り数　　RO……面数
X, Y……ヤマトの座標
VX, VY……ヤマトの移動用
SE……エネルギーを取った回数
Q＄……ヤマトのキャラクタ

★プログラムの説明

6〜10…初期設定
15〜80…デモ画面
90〜102…初期設定
105〜165…初期画面作成
199　　…ヤマトを消す
200〜206…インキー判定
207〜213…衝突判定
214　　…ヤマト移動
215〜216…スコアを表示してメインルーチンの頭へ
1100　　…星・ガミラス艦・エネルギーをばらまくための座標決定サブルーチン
1200〜1207…エネルギーを取ったときの処理
1210〜1250…ボーナス・デモ
1400　　…ガミラス星到着時の処理
1500〜1502…ヤマト破壊のときの処理
1505〜1560…ゲームオーバー

★チェックポイント

もう少し、画面に変化があると、よかったのになと思ってしまうヨッシャ賞。

ところで、画面に散らばるEと＊を見ていると、なんとなく、フェイザーを仕掛けたくなりません。

それでもって、Kなんかがモコッと現れたりして……。やった人にしかわからない、スタートレックの話でした。

ガミラス艦のキャラクタのほうがカッコいいのはなんとなく許せない気がするな……いっそ、キャラクタを取っかえて、新宇宙船艦ヤマトゲームにしたほうがムードも出やすいかも。

★参考……マイコンBASICマガジンDELUXE 3／83ページ『ラリー・ゲーム』

Sから始まって、点々々々々々とたどった先にある〝⊥〟がわが宇宙戦艦ヤマト。なにを急いでいるのか、すぐ下にあるエネルギーも取ろうとせずに、一路ガミラス星に向けて突っ走っている。

東京都町田市に住む、15歳

の中学生です。受験も終わったので、これからも、JR-200を十分に活用していきたいと思います。

テクノポリス2月号にも採用されましたが、最近は、受験でプログラミングからは遠ざかっていたのです。

一応、マイコンBASICマガジンのDELUXEにのっていた『ラリー・ゲーム』というのを参考にはしましたが、プログラム自体は、まったくのオリジナルです。（中川錦城）

※編集部注——錦城という名は「きんじょう」と読み、本名です。いい名前ですね。

宇宙戦艦ヤマトゲームのプログラム

```
6 H=0
10 CLS:COLOR ,0,3
15 COLOR 6,0,0:FOR I=8 TO 20
20 LOCATE I,0:PRINT "♥";:NEXT I
25 FOR I=1 TO 2:LOCATE 8,I:PRINT "♥            ♥":NEXT I
30 FOR I=8 TO 20:LOCATE I,3:PRINT "♥";:NEXT I
35 COLOR 5,0,0:LOCATE 9,1:PRINT "ｳﾁｭｳｾﾝｶﾝﾔﾏﾄ"
40 LOCATE 12,2:PRINT "*GAME*"
45 COLOR 7,0,0:LOCATE 7,7:PRINT "UP"
50 LOCATE 8,8:PRINT "↑":LOCATE 1,11:PRINT "LEFT←      →RIGHT"
55 LOCATE 8,14:PRINT "↓":LOCATE 8,15:PRINT "DOWN"
60 COLOR 6,0,0:LOCATE 22,5:PRINT "*...ﾎｼ"
65 COLOR 7,0,0:LOCATE 22,8:PRINT "♠..ｶﾞﾐﾗｽｶﾝ";
70 COLOR 2,0,0:LOCATE 22,11:PRINT "E...ｴﾈﾙｷﾞｰ";
75 COLOR 3,0,0:LOCATE 9,20:PRINT "HIT ANY KEY!"
80 PICK A:IF A=0 THEN 80
90 C=3:RO=1:S=0
100 CLS:X=1:Y=4:VX=1:VY=0:SE=0:Q$="⊥"
102 COLOR 5,0,0
105 FOR I=0 TO 31:LOCATE I,1:PRINT "■";:NEXT I
110 FOR I=2 TO 21
115 LOCATE 0,I:PRINT "■                              ■";:NEXT I
120 FOR I=0 TO 31:LOCATE I,22:PRINT "■";:NEXT I
125 FOR I=1 TO 18:LOCATE I,8:PRINT "■";:NEXT I
130 FOR I=17 TO 30:LOCATE I,13:PRINT "■";:NEXT I
145 COLOR 6,0,0:LOCATE 0,4:PRINT "S";:LOCATE 31,19:PRINT "G";
150 FOR I=1 TO (5+RO):GOSUB 1100:LOCATE E,F:PRINT "*":NEXT I
155 COLOR 7,0,0:FOR I=1 TO (5+RO):GOSUB 1100:LOCATE E,F:PRINT "♠":NEXT I
160 COLOR 2,0,0:FOR I=1 TO 7:GOSUB 1100:LOCATE E,F:PRINT "E":NEXT I
165 COLOR 6,0,0:LOCATE 18,0:PRINT "HI-";H
199 COLOR 3,0,0:LOCATE X,Y:PRINT "."
200 K=STICK(0)
201 IF K=28 THEN VX=1:VY=0:Q$="⊥"
202 IF K=29 THEN VX=-1:VY=0:Q$="⊥"
203 IF K=30 THEN VY=-1:VX=0:Q$="┤"
204 IF K=31 THEN VY=1:VX=0:Q$="┤"
206 X=X+VX:Y=Y+VY
207 P=PEEK($C100+32*Y+X)
208 IF P=$2A THEN 1500
209 IF P=$85 THEN 1500
210 IF P=$8E THEN 1500
211 IF P=$2E THEN 1500
212 IF P=$47 THEN 1400
213 IF P=$45 THEN 1200
214 COLOR 4,0,0:LOCATE X,Y:PRINT Q$
215 COLOR 7,0,0:LOCATE 2,0:PRINT "SC-";S
216 GOTO 199
1100 E=INT(RND(1)*30)+1:F=INT(RND(1)*20)+2:RETURN
1200 SE=SE+1:S=S+50:BEEP
1205 IF SE=7 THEN 1210
1207 GOTO 214
1210 CLS:COLOR 4,0,0
1215 LOCATE 6,9:PRINT "■":LOCATE 4,10:PRINT "◣ ■■◢◢"
1220 LOCATE 3,11:PRINT "■■■■■■■■■":LOCATE 4,12:PRINT "■■■■■■■◣ "
1225 COLOR 3,0,0:LOCATE 26,9:PRINT "■":LOCATE 24,10:PRINT "◢■■"
1230 LOCATE 21,11:PRINT "◢■■■■■■■■":LOCATE 21,12:PRINT "■■■■■■■■■"
1235 FOR I=1 TO 500:NEXT I:FOR I=13 TO 27
1240 COLOR 6,0,0:LOCATE I,11:PRINT "(";:NEXT I
1241 SOUND 750,20:SOUND 1,10:SOUND 750,80
1245 COLOR 3,0,0:LOCATE 12,16:PRINT "BOUNUS 1000"
1250 FOR I=1 TO 500:NEXT I:RO=RO+1:S=S+1000:GOTO 100
1400 S=S+100:RO=RO+1:SOUND 750,20:GOTO 100
1500 C=C-1:SOUND 500,6
1501 IF C=0 THEN 1505
1502 GOTO 100
1505 IF S>H THEN H=S
1506 CLS
1510 COLOR 4,0,0:LOCATE 10,4:PRINT "GAME OVER"
1520 COLOR 7,0,0:LOCATE 8,8:PRINT "YOUR SCORE";S
1530 COLOR 6,0,0:LOCATE 8,13:PRINT "HI-SCORE";H
1535 FOR I=1 TO 1000:NEXT I
1540 COLOR 5,0,0:LOCATE 11,21 :PRINT "HIT ANY KEY!"
1550 PICK B:IF B=0 THEN 1550
1560 GOTO 10
```

Bomb Defense

For JR-200

■By Blue Thunder

本誌でも取りあげたBlue Thunder作のモビル・スーツ・シリーズ第2弾。今度は4連ミサイルの攻撃だ。

遊び方

西暦2053年、もはや敵国への攻撃に人工衛星からミサイルを発射することはふつうになった。そんな時代に戦争がぼっ発した。そこでキミの使命はモビル・スーツを操って、ミサイルを迎撃し、祖国を破滅から救うことだ。

←→でモデル・スーツを右左に操り、スペース・キーでビーム発射。上から落ちてくる4連ミサイルをことごとく撃ち落とそう。

モビル・スーツのエネルギーがなくなるか、ミサイルにあたるとモビル・スーツが1機減る。3機ともなくなればゲームオーバー。ただし、ミサイルを30機、下に通過させてしまうと、その時点で、即座にゲームオーバーになってしまう。

ミサイルを30機撃ち落とすと、1面クリア。面があがるたびにエネルギーの初期値が減っていくので、どんどん難しくなっていく。

ミサイル4機とも破壊すると、ボーナスがもらえるので、ぜひとも4機全滅を目指してほしい。

1 6秒間表示のゲーム説明画面。非常に簡潔に説明されているね。

2 4ついっぺんに落ちてくるミサイルを前に立ちすくむモビル・スーツ。このキャラクタ、左右に移動するときはちゃんと横を向くのだ。

プログラム解説

★変数リスト

S……スコア　HS……ハイスコア
EE……エネルギー初期値
X……モビル・スーツのX座標
Y……モビル・スーツの方向
E……エネルギー
M……モビル・スーツの残り数
C$……モビル・スーツのキャラクタ
B$……消去用キャラクタ
D$……ビーム
E$……ビーム消去
F……ビーム・ガンのX座標
D……距離
Z,P……命中カウンター
T……ミス・カウンター
Q……ミサイル左端のX座標
R……ミサイルのY座標
U,V……V-RAMのデータ
H$,IS……ミサイルのキャラクター
JS……ミサイル消去
A,B……星スクロール用
G$,F$,K……汎用変数
C……インキー

★プログラムの説明

50〜120…初期設定、再ゲーム、星移動
130〜210…モビル・スーツ移動
220〜330…ビーム用ルーチン
340〜460…ミサイル用ルーチン
470〜530…ゲームオーバー
540〜670…画面作画
680〜850…初期設定、ストリングス作成
870〜1050…データ

★チェックポイント

モビル・スーツはとっても凝ったキャラクタだけど、一応シリーズだから、キャラクタについてのお点は今回、勘定しないことにしちゃう。もうひとつゲーム展開に工夫が欲しいなっという希望を残して、ヨッシャ賞でカンベン。

3 やっと腕をふりあげ1機撃墜。こんなことで4機ともやっつけられるのだろうか……。

パソコン歴2年半、時代に

とり残されたくなくて触れたのがウンのつき。それ以来、「プログラムを作る」のに熱中して、現在に至る。大半はリアルタイム・ゲームで、これはコマンドやプログラムの構造等を勉強するのに最適なため。昔はヒマだったからよかったようなものの、現在はいそがしいのでペースダウン中。それでも、一応30本くらいまともなやつを作ったかなあ〜。

好きなマンガ。ルパン、キャッツ、かぼちゃ、さすがの、ギャートルズ。現在の夢、「はらいっぱい、あんみつ食いたい」

(Blue Thunder)

Bomb Defenseのプログラム

```
50 REM ----- BOMB DEFENSE/JR200
60 CLEAR $6FFF:POKE $CA00,1:COLOR 7,1,0:CLS:TEMPO 40:POKE 0,0
70 DIM A$(31)*99,B$(31),C$(1,3),D$*80,E$(30)*80,F$*250,G$*250
80 RANDOMIZE:GOSUB 690
90 N=0:EE=1100:S=0
100 GOSUB 550:COLOR 7,1,0:LOCATE 24,20:PRINT M-1
110 A=B:B=B+2:IF B>$C047 THEN B=$C008
120 POKE B,8:POKE A,0
130 REM ------MS.MOVE---------
140 E=E-1:COLOR 7,1,0:LOCATE 24,16:PRINT E*(E>0);" "
150 IF E<1 THEN M=M-1:GOSUB 210:GOSUB 670:GOTO 450
160 COLOR 6,1,1:PICK C:IF C=29 THEN Y=0:X=X-(X>0):GOTO 200
170 IF C=28 THEN Y=1:X=X+(X<19):GOTO 200
180 IF C=32 THEN BEEP 1:GOTO 230
190 LOCATE X,19:PRINT C$(Y,2):GOTO 350
200 LOCATE X,19:PRINT C$(Y,MOD(X,2));B$(X+2-(Y=1)*2);GOTO 350
210 COLOR 0,1,1:LOCATE X,19:PRINT C$(Y,2):SOUND 99,20:RETURN
220 REM ------BEEM------------
230 LOCATE X,19:PRINT C$(Y,3):COLOR 3:F=X+(Y=0):D=54
240 IF (PEEK($C100+F+R*32)=$1F) AND (R<18) THEN D=(18-R)*3
250 LOCATE F,18:PRINT MID$(D$,1,D):E=E-25:BEEP 0
260 COLOR 7,1:LOCATE F,18:PRINT MID$(E$(F),1,D):IF D=54 THEN 350
270 COLOR 2,1,1:LOCATE F,R:PRINT ">":S=S+25
280 G$=LEFT$(I$,F-Q+2)+CHR$(28)+MID$(I$,F-Q+4):I$=G$
290 COLOR 7,1,0:LOCATE 24,12:PRINT S:SOUND 1100,5:Z=Z+1:P=P+1
300 COLOR 3,1,1:LOCATE F,R:PRINT " ":Q=Q*(P<4):S=S+200*(P=4)
310 COLOR 7,1,0:LOCATE 24,12:PRINT S:IF Z<30 THEN 350
320 COLOR 7,2,0:LOCATE 4,16:PRINT " NEXT GAME! ":S=S+E+M*500
330 FOR I=0 TO 40:SOUND 400+RND(1)*1000,5:NEXT :GOTO 100
340 REM ------BOMB------------
350 COLOR 3,1,1:IF Q<>0 THEN 370
360 Q=3+(INT(RND(1)*5))*2:R=0:I$=H$:LOCATE Q,R:PRINT I$:P=0:GOTO 110
370 R=R+1:LOCATE Q,R:PRINT I$
380 IF R>21 THEN LOCATE Q,R:PRINT J$:Q=0:T=T+P-4:IF T<1 THEN 480
390 IF R<>19 THEN 110
400 K=$C360+X:V=PEEK(K):U=PEEK(K+1-(Y=1)*2):IF V=$1F OR U=$1F THEN 420
410 GOTO 110
420 COLOR 2,1,1:K=X:IF U=$1F THEN K=X+1-(Y=1)*2
430 LOCATE K,19:PRINT ">":SOUND 330,5:GOSUB 210
440 G$=LEFT$(I$,K-Q+2)+CHR$(28)+MID$(I$,K-Q+4):I$=G$:M=M-1
450 COLOR 7,1,0:LOCATE 24,20:PRINT (M-1)*(M>0):IF M<1 THEN 480
460 E=EE-100*N:GOTO 110
470 REM ------END-------------
480 COLOR 6,1,0:LOCATE 1,10:PRINT "GAME-OVER! ｽｺｱ";S
490 FOR I=8 TO 2 STEP -1:SOUND I*110,20:NEXT :IF H<S THEN H=S
500 LOCATE 1,12:PRINT "PLAY AGAIN? (y/n)"
510 PICK C:IF C=$79 THEN BEEP :GOTO 90
520 IF C=$6E THEN POKE $CA00,0:COLOR 7,0,0:CLS:TEMPO 109:BEEP :END
530 GOTO 510
540 REM ------SCREEN----------
550 COLOR 7,1,1:CLS
560 N=N+1:E=EE-100*N:X=10:Y=0:Q=0:Z=0:M=3:T=30:GOSUB 860
570 FOR I=0 TO 30 STEP 2:LOCATE I,23:PRINT A$(I);:NEXT
580 COLOR 6,1,1:LOCATE X,19:PRINT C$(Y,2)
590 COLOR 2,1,0:LOCATE 23,1:PRINT "●●●●●●●●":LOCATE 23,2:PRINT "BOMB"
600 LOCATE 24,3:PRINT "DEFENSE":LOCATE 23,4:PRINT "●●●●●●●●"
610 COLOR 7,2:LOCATE 23,22:PRINT " G:";N
620 COLOR 7,1:LOCATE 23,6:PRINT "HISCORE":LOCATE 24,8:PRINT H
630 LOCATE 23,10:PRINT "SCORE":LOCATE 24,12:PRINT S
640 LOCATE 23,14:PRINT "FUEL":LOCATE 24,16:PRINT E
650 LOCATE 23,18:PRINT "MOBILSUIT";:LOCATE 24,20:PRINT M
660 FOR I=1 TO 6:SOUND I*550,10:NEXT :RETURN
670 COLOR 7,1,1:FOR I=0 TO 21:LOCATE I,20:PRINT B$(I):NEXT :RETURN
680 REM ------STARTING--------
690 PRINT TAB(5);"** BOMB DEFENSE **":PRINT
700 PRINT TAB(5);"[←]+[→] ｶｰｿﾙｷｰ":PRINT :PRINT TAB(5);"[SPC] ﾋﾞｰﾑ"
710 PRINT :PRINT TAB(1);"ﾊﾞｸﾀﾞﾝ30ｺﾃﾞｸﾘｱ｡30ｺ ﾐｽﾙﾄ ｵﾜﾘ"
720 FOR I=0 TO 3:FOR J=$28 TO $21 STEP -1
730 F$=F$+CHR$(J)+CHR$(30)+CHR$(29):G$=G$+CHR$(32)+CHR$(30)+CHR$(29)
740 NEXT :NEXT:FOR I=0 TO 30
750 IF MOD(I,2)=0 THEN A$(I)=MID$(F$,1+3*INT(RND(1)*8),70):GOTO 770
760 A$(I)=MID$(G$,1+3*INT(RND(1)*8),70)
770 NEXT
780 FOR I=0 TO 30:B$(I)=MID$(A$(I),10,4):E$(I)=MID$(A$(I),16,54):NEXT
790 READ G$:IF G$<>"ff" THEN H$=H$+CHR$(VAL("$"+G$)):GOTO 790
800 FOR I=0 TO 3:J$=J$+CHR$($20)+CHR$(28):NEXT
810 FOR I=0 TO 20:D$=D$+CHR$($3D)+CHR$(30)+CHR$(29):NEXT
820 FOR I=0 TO 1:FOR J=0 TO 3
830 READ G$:IF G$<>"ff" THEN C$(I,J)=C$(I,J)+CHR$(VAL("$"+G$)):GOTO 830
840 NEXT :NEXT
850 FOR I=$C048 TO $COFF:READ G$:POKE I,VAL("$"+G$):NEXT :RETURN
860 FOR I=$C000 TO $C047:POKE I,0:NEXT :B=$C008:POKE B,8:RETURN
870 DATA 1d,1c,3f,1c,3f,1c,3f,1c,3f,1e,1d,1d,1d,1d,1d,1d,1d
880 DATA 20,1c,20,1c,20,1c,20,ff
890 DATA 29,2b,1f,1d,1d,2a,2c,ff,29,2b,1f,1d,1d,2d,2e,ff
900 DATA 2f,31,1f,1d,1d,30,32,ff,33,35,1f,1d,1d,34,36,ff
910 DATA 1d,37,39,1f,1d,1d,38,3a,1d,1d,1d,ff
920 DATA 1d,37,39,1f,1d,1d,3b,3c,1d,1d,1d,ff
930 DATA 1d,2f,31,1f,1d,1d,30,32,ff,1d,33,35,1f,1d,1d,34,36,ff
940 DATA 00,07,01,07,03,3b,ff,3e,05,07,03,01,01,00,00,00
950 DATA 00,c0,c0,80,20,f0,70,f0,b0,80,c0,80,f1,b4,51,60
960 DATA 05,07,03,01,03,03,01,03,b0,80,c0,80,45,70,b4,91
970 DATA 00,07,07,27,7b,1e,ef,6f,4b,4c,eb,a8,08,1c,1c,00
980 DATA 00,80,80,90,78,e0,d8,da,4e,ce,4e,64,44,e0,e0,00
990 DATA 00,07,07,27,7b,1f,6f,7f,2b,0c,0b,18,08,1c,1c,00
1000 DATA 08,88,9c,9c,74,f4,dc,d8,40,c0,40,60,40,e0,e0,00
1010 DATA 00,03,03,01,04,0f,0e,0f,0d,01,03,01,8f,2d,8a,06
1020 DATA 00,e0,80,e0,c0,dc,ff,7c,a0,e0,c0,80,80,00,00,00
1030 DATA 0d,01,03,01,a2,0e,2d,89,a0,e0,c0,80,c0,c0,80,c0
1040 DATA 08,00,08,00,08,00,08,00,42,18,55,5a,b8,3d,90,24
1050 DATA 66,66,18,3c,7e,7e,3c,18
1060 REM -------by BLUE THUNDER
```

4 うおっち。ゲームオーバー。もちろん、PLAY AGAIN。

くるまよけ

For JR-200

■By 山屋光伸

『くるまよけ』とは、なんとオーソドックスなネーミングでしょう。さらに、確かに『くるまよけ』以外のなにものでもない、ゲーム内容も、また、なんとオーソドックスなことでしょう。オーソドックスであるからこそ、オーソドックスであるという、非常にオーソドックスな、わけのわからない前置きなのでした。

遊び方

RUNさせると、上からコースがスクロール・ダウンしてくる。キミの車は、いちばん下だ。

コースの行手をさえぎる、他の車を、←→でよけながら、できるだけ長い距離を走ってくれ。

ときどき、コース上にポイント・フラッグ"P"が立ち、そこを車が通れば、ボーナス・ポイントだ。

ふつうは1ステップごとに1点しかかせげないこの世界で、ボーナスは100点までのランダム・ポイントになっているので、ぜひとりたい。

ただし、車は1台きり。勝負の世界は厳しく、命はひとつ、人生は1回、だから命を捨てないようにね、なんちゃって加川良なのだ（これはですね、むかし、加川良というフォーク歌手がいて、彼のヒットソングなんだけど……やっぱり知らないだろうなあ）。

プログラム解説

★変数リスト

S……スコア　　U……ボーナス
B$……車の上半分のパタン
C$……車の下半分のパタン
Z……自分の車のX座標
Q……他の車のX座標（ただし、ループでも使っている）
P……インキー判定
O,V……進行方向のキャラクタ・コード
G……スクロール・ルーチン呼び出し

★プログラムの説明

10～ 30…初期設定
40～ 50…画面作成
60～ 70…他の車表示
80　　…自分の車表示
90～100…自分の車の前を調べるインキー判定
110　　…ポイント・フラッグ表示
120　　…フラッグを取ったら200行
130　　…何にもぶつからなければ40行
140～170…ゲームオーバー処理
180～190…再ゲーム？
200～210…ボーナスの処理
10000～10050…キャラクタ定義
10060～10070…デモ・サウンドとスクロールマシン語読み込み

★チェックポイント

オーソドックスにヨッシャ賞。

2 グワ～ン！ クラッシュしてしまった。再びよみがえる、魔法のスペース・キー。

JR-200に「カーレース」

のプログラムがない！ 自分でも「カーレース」がやりたい！ という思いで、このプログラムをマシンに直接入力していきました。予定では「スクロール画面で敵の車が動く」、「道が動く」はずでしたが、スピードの関係でやめました。そのため、名前も『くるまよけ』。（編集部注・うーん、こんなところに名前の由来があったのか……）

そのかわり、クラッシュをリアルにしました。

ほかにも、PC-100やPC-1245、MSXなどでゲームを作っています（山屋光伸）。

1 下の車がキミ、上の車がジャマ森の運転するRX-7（だと思ってみよう）。ジャマな車をよけつつ、ポイント・フラッグをパクパク食べて、エキサイティング・カーレース。

くるまよけのプログラム

```
10 POKE $CA00,0:COLOR 5,0:CLS
20 POKE 0,0:TEMPO 90:GOSUB 10000
30 B$=CHR$(2)+CHR$(3):C$=CHR$(4)+CHR$(5):Z=15
40 LOCATE 9,0:PRINT "[  SCORE:";S;"  ]"
50 LOCATE 8,2:PRINT "▒█";:LOCATE 23,2:PRINT "█▒"
60 Q=INT(RND(1)*12)+10:PICK P
70 IF RND(1)>.85 THEN LOCATE Q,2:PRINT B$:LOCATE Q,3:PRINT C$
80 LOCATE Z,21:PRINT B$:LOCATE Z,22:PRINT C$;
90  O=PEEK($C100+Z+20*32):IF P=28 THEN Z=Z+1
100 V=PEEK($C100+Z+1+20*32):IF P=29 THEN Z=Z-1
110 G=USR($7000):IF RND(1)>.9 THEN LOCATE INT(RND(1)*9)+12,2:PRINT "P"
120 IF V=$50 OR O=$50 THEN 200
130 IF O=0 AND V=0 THEN S=S+1:RANDOMIZE:GOTO 40
140 SOUND 500,5:SOUND 300,2:LOCATE Z,21:PRINT "**":LOCATE Z,22:PRINT "**"
150 TEMPO 10:POKE $7006,$40:FOR Q=0 TO 10:BEEP 1:G=USR($7000)
155 LOCATE 0,2:COLOR ,2,3:COLOR ,6,3:COLOR ,7,3:COLOR ,5,3:COLOR ,0,3
160 LOCATE 31,23:PRINT :PRINT :NEXT :G=USR($7000):LOCATE 8,9:COLOR 6,0,0:BEEP 0
170 PRINT "  G A M E  O V E R";SPC(80);"SCORE";S;SPC(86);"Push SPACE Key !"
180 FOR Q=0 TO 1000:PICK P:IF P=32 THEN RUN
190 NEXT :POKE $CA00,4:COLOR 1,5:CLS:END
200 COLOR 2:U=INT(RND(1)*100):LOCATE Z-1,21:PRINT U:SOUND 900,5:COLOR 5
210 S=S+U:GOTO 40
10000 FOR Q=$D008 TO $D02F:READ W:POKE Q,W:NEXT :REM ｷｬﾗｸﾀｰ
10010 DATA $00,$00,$00,$00,$00,$00,$00,$00
10020 DATA $0f,$0f,$03,$07,$6f,$ff,$6e,$1c
10030 DATA $f0,$f0,$c0,$e0,$f6,$ff,$76,$38
10040 DATA $1c,$1c,$6c,$ff,$66,$1f,$1f,$1b
10050 DATA $38,$38,$36,$ff,$66,$f8,$f8,$d8
10060 FOR Q=$7000 TO $700D:READ W:SOUND W,5:POKE Q,W:NEXT :RETURN :REM ｽｸﾛｰﾙ
10070 DATA $ce,$c3,$df,$a6,$00,$a7,$20,$09,$8c,$c1,$1f,$26,$f6,$39
```

アステロイド・ベルト

For JR-100

■By Red Feather Soft

火星と木星の間に広がるアステロイド・ベルト。何ページか前に、似たような名前のゲームがあったなといぶかりつつも、われわれはカタカナの小惑星群へと突入してゆくのだった。

||||遊び方

キミは、いかにもUFOという感じのスペース・シップを[J][K]の操作で操って、小惑星群を突っ切らねばならない。

ある程度進むと、ゴールが現れ……あっ、しまった。画面にバグ発見！　ゴールは、GOLEではなくGOALですね。リストで打ち込むとき、直しておいてください。スミマセン……。えっと、ところで、現れ………からだったな。現れて、所要タイムが表示される。リターン・キーを押せば、再び、次のアステロイド・ベルトに突入だ。

アステロイド・ベルトは永遠に続く。果てなき宇宙の果てなき旅へ——。

★★★★★★★★★★★★

長野県辰野中学２年６組、

Red Feather Soft こと赤羽英司です。４月には３年になります。

辰野にもマイコン・ショップはありますが、中学生だけでは入れないし、使わせてくれないので、これを機会に開国してくれないかな。

会員にしてくれますか？　無理でも仕方ないけど、よろしくお願いします。

(Red Feather Soft)

＊編集部注・お答えします。当編集部には会員決定権はありません。本誌のテクポリクラブの番長・みゆきに気に入られないとだめです。お手紙出してください。

★★★★★★★★★★★★

||||プログラム解説

★変数リスト

X……宇宙船のX座標

T……タイム・カウンタ

C……キー入力判定用

★プログラムの説明

10～ 40…初期設定

50　　…初期画面作成

70～ 80…ゲーム・スタート！

90～100…新しい段の作成

110　　…ゴール表示

120　　…スクロール

130～150…インキー判定

170　　…何かにぶつかった？

180～190…タイムを表示して、次のステップへ

200　　…ゴールにたどりついたときの表示

210～260…もう一度やる？

300～360…キャラクタ定義

★チェックポイント

ううむ……お手紙を読むと実にかわゆい中学生で好感をもっちゃうのだが。次回作期待ということで、ヨッシャ賞。

このプログラム、作者が他にもキャラクタを出したかったらしく、160行や360行にその痕跡(こんせき)が残っている。160行はなくても動くし、300行を＄C080 TO ＄C087にすれば、360行もなくてすむ。

スペース・シップが珠数(じゅず)つなぎになってほしくない人は、

95 LOCATE 9,X:PRINT“ ”

を足せばOK。

それから、スコアもほしいという気がする。次の部分を変更、追加してみよう。

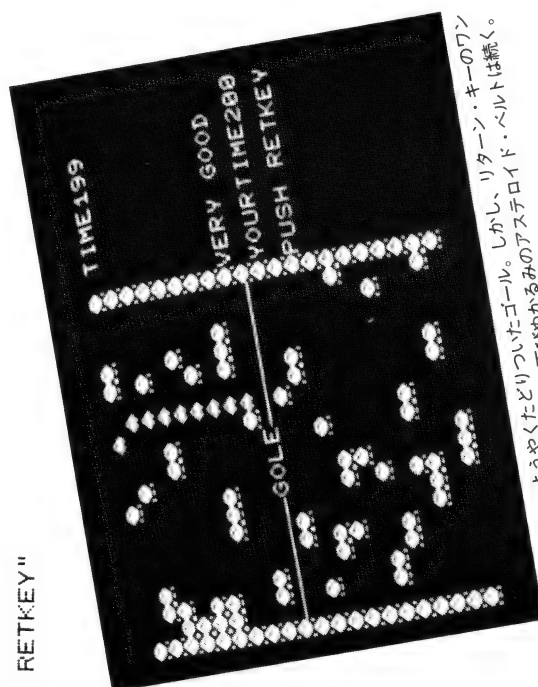
```
20 Z＝0:S＝0:GOSUB 300
170 IF PEEK ($C100+X+9*32)
  ＝$90 THEN Z＝1:GOTO 210
190 S＝S＋5:NEXT T
215 LOCATE 5,21:PRINT"YOUR
  SCORE":LOCATE 6,28:PRINT
  S
217 IF Z＝1 THEN S＝0:Z＝0
```

これで、スコアつきのできあがり！

★参考——「パソコンアニメーション」128ページ『時間を意識的に遅らせる処理』

1　画面の左上からククッと右に曲がっている白い線こそ、アステロイド・ベルトを現在、必死で航行中のスペース・シップだ。このベルトを途中で脱出しようにも、ビッシリ脇を固める小惑星が憎い。

アステロイド・ベルトのプログラム

```
10 OPTIONCMODE1
20 GOSUB300
30 CLS
40 X=10
50 LOCATE9,X:PRINT"♣":LOCATE21,0:PRINTFLD(1);"O";TAB(20);"O";
70 FORI=1TO1000:NEXTI:BEEP:BEEP
80 FORT=1TO200
90 LOCATE9,X:PRINT"♣":LOCATE21,0:PRINTFLD(1);"O";TAB(20);"O"
100 LOCATE21,RND(20):PRINTFLD(1);"OO":LOCATE21,RND(20):PRINTFLD(1);"O"
110 IFT=189THENLOCATE21,1:PRINT"――――――――GOLE――――――――"
120 PRINTCHR$(13)
130 PICKC
140 IFC=$4ATHENX=X-1
150 IFC=$4BTHENX=X+1
160 LOCATE9,X
170 IFPEEK($C100+X+9*32)=$90THENGOTO 210
180 LOCATE0,22:PRINT"TIME";T-1
190 NEXTT
200 LOCATE8,21:PRINT"VERY GOOD"
210 LOCATE10,21:PRINT"YOURTIME";T-1:LOCATE12,21:PRINT"PUSH RETKEY"
220 FORI=$FFTO$00STEP-1:POKE1,I:BEEP1:BEEP0:NEXT
230 PICKC
240 IFC<>13THENGOTO230
250 POKE1,$AA
260 GOTO30
300 FORI=$C080TO$C08F
310 READA$:A$="$"+A$
320 POKEI,VAL(A$)
330 NEXT
340 FORI=$C000TO$C007:POKEI,0:NEXT:RET
350 DATA3C,66,FB,FF,7E,3C,81,99
360 DATA99,A5,C3,FF,FF,C3,A5,99
400 REM** VER1.2              **
410 REM** BY E.A ?            **
420 REM** 1983.11.17          **
```

2 ようやくたどりついたゴール。しかし、リターン・キーのワン・プッシュで、再びぬかるみのアステロイド・ベルトは続く。

A Run Away

For MZ-700(Hu-BASIC)

■By 八巻誉四郎

ラァンナウェェエイィィ♪　うむ、今日はノドの調子がいい。

遊び方

プレイヤーは♥、@はカタツムリ。プレイヤーが逃げると、カタツムリが追ってくる。そこで、＊（ごはんつぶ）をカタツムリに踏ませて、ノリを作ってしまおうと考えた……。へんなの。ノリになると、＊は●に変わり、プラス10点。500点を取ると、勝利のファンファーレが鳴り響きます（注・ノリを作るのなんのという話は、Mのでっちあげ物語でした）。

プログラム解説

★変数リスト

PU……ラウンド（面）
X,Y……プレイヤーの位置
SX,SY……1つ前のプレイヤー位置
U,V……かたつむり@の位置
SU,SV……1つ前のかたつむりの位置
NI……スコア　NM……ハイスコア
X0,Y0……プレイヤーが＊を踏んだ位置
X1,Y1……かたつむりが＊を踏んだ位置
X2,Y2……プレイヤーが●を踏んだ位置
X3,Y3……かたつむりが●を踏んだ位置

★プログラムの説明

10～180…デモ画面
190～370…初期画面
　260～300…＊を描く
380～790…メイン・ルーチン
　400～480…キー移動
　550～610…何を踏んだか判断
　650～670…かたつむりの移動
　690～750…かたつむりは何を踏んだか判断
800～810…プレイヤーの勝ち
820～920…ゲームオーバー

★チェックポイント

まず、作者（ぬわんと43歳！）からの追加コメント。「180行の最後に：DEF INT A-Zを入れ整数型に直しますと相当速くなります」。

おじさんががんばってるので、おにいさんはうれしい。でも、ヨッシャ賞です。

ところで、サブ・ルーチン(KEYINPUT)は、メイン・プログラムに入れないほうがいいですね。

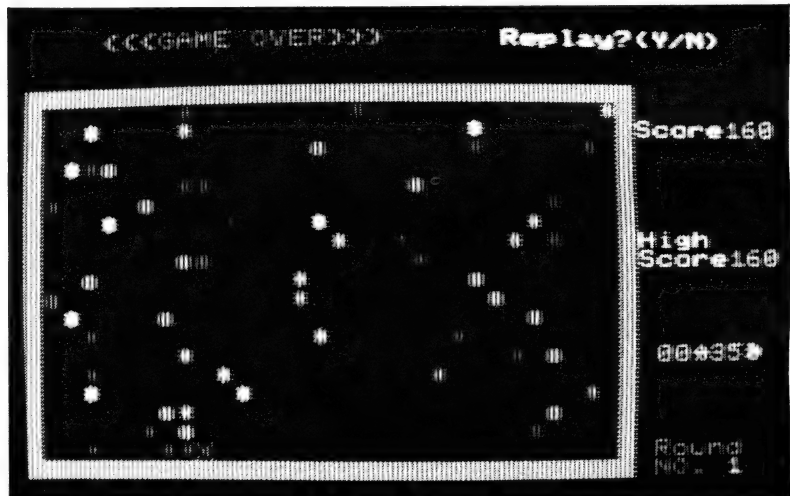
改造。スペース・キーでワープできるようにしよう。370行にWP＝3を追加し、

```
400 ON INSTR("←→↑↓␣",INKEY$(0))GOSUB 410,430,450,1000:GOTO500
1000 IF WP<=0 THEN RETURN
1010 WP=WP-1:LOCATE X,Y:PRINT"␣"
1020 X=INT(RND*30)+1:Y=INT(RND*19)+4
1030 IF CHARACTER$(X,Y)<>"␣" THEN 1020
1040 SX=X:SY=Y:RETURN
```

1 そういえば本文中でキーの使い方を説明しわすれたけど、この画面のとおりですので。

2 画面上方の@。やっぱり、これはカタツムリに見えちゃいますねえ。

プログラミングは、晩酌後、

意を決してコタツの上にパソコンを置くということもありますが、酔っぱらってはムリです。それで、夜中に“カタカタピー”ということで、家ではまったく評判がよくありません。マシン語はムリなので、ショボいゲームを作って子供に自慢するのが関の山ですかな(八巻誉四郎)。

3 いちばん最初にやったので、160点でハイスコアになったけど、500点にはほどとおい。たった35秒でやられて、パターンキュー。私を讃えるファンファレーの音をぜひ一度聞いてから死にたい。

A Run Awayのプログラム

```
10 '-----TITLE DISPLAY---------
20 CLR:CLS:TEMPO6:MUSIC"G0FGFGFG"
30 COLOR6:FOR J=0 TO4:FOR I=8 TO32:LOCAT
EI,J:PRINT"♦";:NEXT:NEXT
40 FOR J=1 TO3:FOR I=9 TO31:LOCATEI,J:PR
INT" ";:NEXT:NEXT
50 COLOR2:FOR I=1 TO17:MUSIC"R4":LOCATE1
2,2
60 PRINTLEFT$("** A RUN AWAY **",I);:NEX
T
70 COLOR1:LOCATE8,6
80 PRINT"1983年 11月10日 BY YAMAKI":MUSIC"R
9"
90 PRINT
100 LOCATE8,8:COLOR2:PRINT "♦";:COLOR4:
PRINT" CURSOR ●ノ ウゴ゛カシカタ.":COLOR7
110 PRINT"        ┌─┐    ┌─┐    ┌─┐
 ┌─┐"
120 PRINT"        |→| ●ミギ゛.|←| ヒダリ.|↑|●ウエ
. |↓|シタ."
130 PRINT"        └─┘    └─┘    └─┘
 └─┘"
140 LOCATE8,13:COLOR2:PRINT"♦";:COLOR4:P
RINT" KEY ●ヲ オシテ ♥ ヲウゴ゛カシ ●オッテクル @ ニ *.
LOCATE8,14:PRINT" ●ヲ フマセマス.●
150 LOCATE8,16:PRINT" 1●ツフイト 10●テン. 500
テン ●ニナルト ♥=●YOU ●ノ":LOCATE9 ,17:PRINT" ●
カチデ゛ス."
160 LOCATE8,19:COLOR3:PRINT"* セイコウ ヲ イノル
♀♀"
170 M1$="G5R3G2R03G5E5C5R3C2R0C5D5E5R3E3
D5CD8R5" :M2$="E6F3G5AG5R3G2R0G5E5D5R3D3
C5DE8R5":M3$="G5+C4R1+C5GEG4R1G5ECE4R1E6
D3C7"
180 TEMPO 7: MUSIC M1$,M2$,M3$,"R7",M1$
,M2$,M3$:TEMPO6
190 CLS:RU=RU+1
200 '----------* DISPLAY------------
210 COLOR4
220 LOCATE0,3:PRINTSTRING$(32,"■")
230 LOCATE0,23:PRINTSTRING$(32,"■")
240 LOCATE0,3:PRINTSTRING$(20,"■●● ")
250 LOCATE31,3:PRINTSTRING$(20,"■●● ")
260 FORI=4 TO22
270 FORJ=1 TO3
280 X1=INT(RND*30)+1:C=INT(RND*6)+1:COLO
RC
290 LOCATEX1, I:PRINT"*"
300 NEXT:NEXT
310 '---------SCORE ETC. DISLAY----
320 LOCATE33,22:COLOR2:PRINT"R●OUND●";:L
OCATE33,23:PRINT"●NO.";:COLOR3:PRINTUSIN
G"##";RU
330 LOCATE32,5 :COLOR5:PRINT"S●CORE●"
340 LOCATE32,11:COLOR5:PRINT"H●IGH●"

350 LOCATE32,12:PRINT"S●CORE●"
360 '--------INTIAL VALUE---------
370 X=30:Y=22:U=1:V=4:SI=3:NI=0:BEEP:TIM
E$="00:00:00"
380 SX=X:SY=Y
390 '--------KEY INPUT------------
400 ON INSTR("●●●●",INKEY$(0))GOSUB410,4
30,450,470:GOTO500
410 X=X-1 IF X<1 THEN X=1
420 RETURN
430 X=X+1 IF X>30THEN X=30
440 RETURN
450 Y=Y-1 IF Y<4 THEN Y=4
460 RETURN
470 Y=Y+1 IF Y>22 THEN Y=22
480 RETURN
490 '-----"♥ ROUTIN-------
500 LOCATESX,SY:PRINT" "
510 ON SI GOTO 520,530,550
520 LOCATEX0,Y0:COLOR1:PRINT"*"
530 SI=2
540 IF X2*Y2<>0 THEN LOCATEX2,Y2:COLOR1:
PRINT"●"
550 A$=CHARACTER$(X,Y)
560 IF A$<>"*" GOTO 580
570 X0=X:Y0=Y:SI=1
580 IF A$<>"●" GOTO 610
590 X2=X:Y2=Y
600 IF A$="@" GOTO 830
610 LOCATEX,Y:COLOR5:PRINT"♥"
620 LOCATE33,17:COLOR3:PRINTMID$(TIME$,4
,2);:COLOR4:PRINT"分":COLOR3:PRINTRIGHT
$(TIME$,2);:COLOR4:PRINT"秒"
630 IFSW=0 THEN SW=1ELSE SW=0:GOTO380
640 '--------"@" ROUTIN----------
650 SU=U:SV=V:BEEP1:BEEP0
660 U=U+SGN(X-U):V=V+SGN(Y-V)
670 LOCATESU,SV:PRINT" "
680 IF X3*Y3 <>0THENLOCATEX3,Y3:COLOR2:P
RINT".
690 B$=CHARACTER$(U,V)
700 IF B$="♥" THEN 830
710 IF B$="*"THEN GOTO 730
720 IF B$="●" THEN 770 ELSE GOTO780
730 NI=NI+10:LOCATE37,5:COLOR3: PRINTUS
ING"###";NI
740 IF NI>NM THEN NM=NI
750 LOCATE37,12:COLOR3:PRINTUSING"###";N
M
760 IF NI=500 GOTO 800
770 X3=U:Y3=V:GOTO650
780 LOCATEU,V:COLOR6: PRINT"@"
790 GOTO 380
800 LOCATE4,0:COLOR6 :PRINT"<<< YOU WIN
>>>"
810 MUSIC"G7E6F3G7CD3EFGF5ED8R4E3FGAG4R
1G5+C7GF5ED6C2R0C7R5":GOTO 920
820 '------- CRUSH AND END ----------
830 COLOR2 :FOR I=1 TO5
840 LOCATEX,Y:PRINT"┴":BEEP
850 LOCATEX,Y:PRINT"x":BEEP
860 NEXT:COLOR2:LOCATE4,0:PRINT"<<<GAME
OVER>>>"
870 LOCATE25,0:COLOR7:PRINT"R●EPLAY?(●Y/
N)"
880 Y$=INKEY$

890 IF Y$="Y" THEN MUSIC"G0FGFGFGFG":GOT
O 190
900 IF Y$="N" GOTO 920
910 GOTO 880
920 CLS:LOCATE14,12:COLOR1:PRINT"THE END
":MUSIC"+C7B+C9":END
```

Space Chase

For MZ-700 (on Hu BASIC)

■By 熊谷GO

パッと見た目にはわからないが、これはカメレオン用のゲームなのである。なぜか？　その理由は本文参照。

遊び方

ここは宇宙戦士養成学校である。あー、本日はだな、諸君にカメレオンになってもらう！　どうだ、びっくりしたか。

画面を見よ。左の標準付きメインスクリーンには敵機が見えている。これを標準の中央にきたときにスペース・キーで撃ち落とすことがひとつ。

さらに、画面右の〝MONITOR〟を見たまえ。Aがこのコックピットのある宇宙船で、●はなんと敵機の発射した透明弾なのである。これはモニタでしか見えない。ということは、キミはモニタを見て、←→で左右によけることも同時にしなければならないのである。

さあ、早くカメレオンになって、左の目で左のスクリーン、右の目で右のモニタを見つつ、透明弾にあたらないよう、敵機を撃ち落としてほしい。

敵は全部で100機いる。これを全部やっつけてしまえば、キミはもう立派なカメレオン戦士だ。

プログラム解説

★変数リスト

AE……敵機全機　EM……敵機残数
CL……面　XR,YR……敵機の位置
XE,YE……前の敵機の位置
XM……照準の位置　BR……バリアー
EN……エネルギー　BM……ビーム

★プログラムの説明

10～ 40…初期設定
60～ 90…初期画面1
100～290…画面の設定
300～470…メイン・ルーチン
　300　…キー入力判断
　320～350…敵機移動
　400　…透明弾表示
　410～440…自機移動
　450　…透明弾にあたる
　460　…エネルギーはあるか
500～570…ビーム処理
580～600…ビーム敵機に命中！ 次面への判断
610～630…透明弾と衝突
640～680…ゲームオーバー
690～710…デモ画面

★チェックポイント

たいへん、よくできている。あえて、追加するとすれば、透明弾の音と物質補給パックなるものをつけてみよう。

明らかに速度は落ちるんだけど……。

```
405 TEMPO 7:MUSIC"+B0+C0"
400 ~~~LOCATE R,13 : IF INT
  (RND*100)=0 THEN COLOR6
  :PRINT"♥"ELSE PRINT"●"
442 IF P=83 THEN MUSIC"+B0
  +A0+G0+F0+E0+D0+C0+D0
  +E0+F0+G0+A0+B0":BM=BM
  +CL*20:EN=EN+CL*10:BR=
  BR+CL*10:GOTO460
```

左の敵はランダムに揺れ動き、照準の真中に敵を捉えるのは、向こうまかせでこちらからはなんともできない。一方、透明弾を迎撃する術はない。

ただひたすら、カメレオンになって、左の目と右の目を使い、両方の画面をしっかり見ようね。おっと、ところでこいつはバッチリ賞。

★参考――「テクノポリス」'83・12／67ページ『ゲームづくり五段活用』

1 左右の画面はそれぞれ、敵と透明弾が表示されることになる。3つあるエネルギーのうち、どれが切れてもゲームオーバーだ。

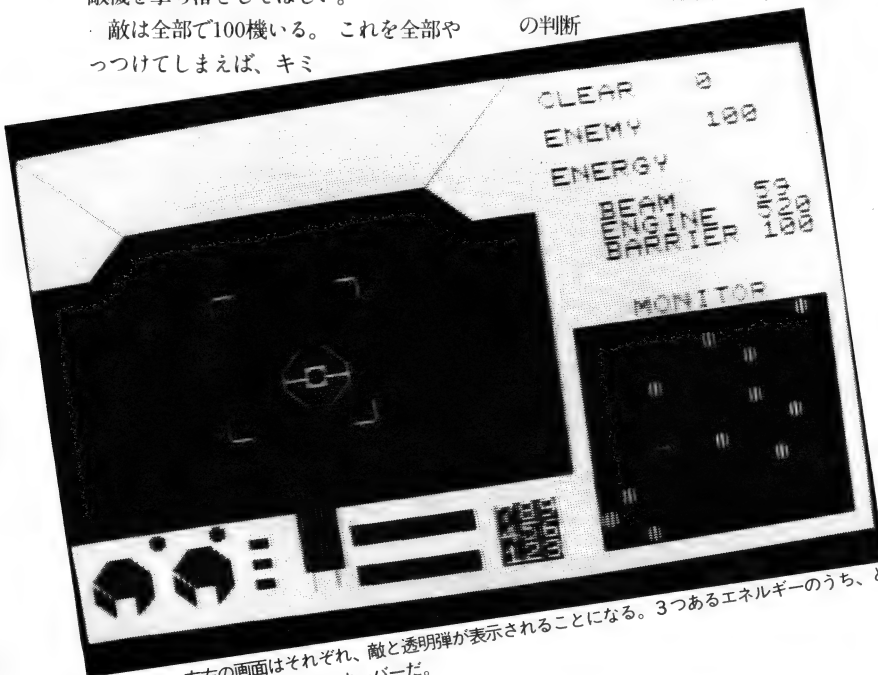
こんにちは、ロックと特撮、

そしてパソコンの好きな岩手県人、熊谷GOです。

パソコン歴は7ヵ月。MZ-700は価格も低く、そのままテレビにつなげるので買いました。

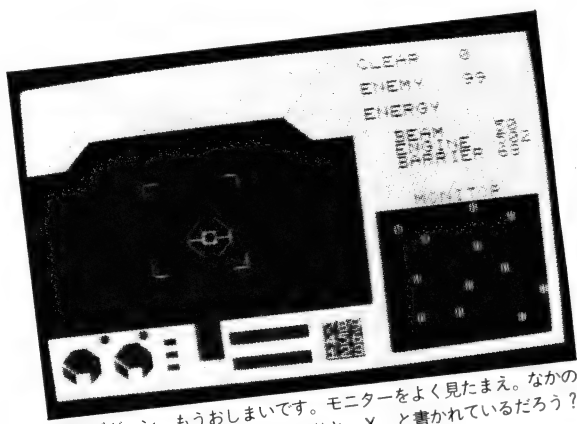
その当時はひどいもので、モニターからBASICのプログラムを打ち込んで、「カーソルが流れた」などと喜んでいたものです。

このゲームはわたしの春先の希望ともなります。

（熊谷GO）

Space Chaseのプログラム

```
10 CLR:COLOR 7,0:CLS:DEFINIA-Z
20 GOTO 690
30 AE=100:CL=0
40 XE=11:YE=11:EM=9+CL:BM=60+CL*5:BR=100
 :EN=600+CL*50:XM=32
50 IF CL>8 THEN 640
60 CLS:COLOR7:LOCATE 15,8:PRINT"W A R P"
70 IF CL<>0 THEN LOCATE 12,16:PRINT"REFU
ELING OK !"
80 PLAY 5,"+B4B+BB+BBRR"
90 COLOR0,7:CLS
100 LOCATE 26,1:PRINT"CLEAR   ";CL
110 PRINT:PRINTTAB(26);"ENEMY"
120 PRINT:PRINTTAB(26);"ENERGY"
130 PRINT:PRINTTAB(28);"BEAM":PRINTTAB(2
8);"ENGINE":PRINTTAB(28);"BARRIER"
140 COLOR 1:FORI=0TO4:LOCATEI,I:PRINT"＼"
150 LOCATE 24-I,I:PRINT"／":NEXT
160 LOCATE4,20:PRINT"●  ●    ▮▮"
170 PRINT" ◢▙◣ ◢▙◣ ━  ▮▮▮▮▮▮▮▮▮"
180 PRINT"  ▮▮  ▮▮ ━  ▮▮!      "
190 PRINT" ◥ ◤ ◥ ◤ ━  ▮.▮▮▮▮▮▮▮"
200 LOCATE 29,12:PRINT"MONITOR"
210 COLOR 7,0:LOCATE0,5:PRINT"■■■◤";SPC
(15);"◥■■■"
220 PRINT"■■■◤";SPC(17);"◥■■■"
230 FORI=7TO19:LOCATE0,I:PRINTSPC(25);:N
EXT
240 LOCATE 8,9:PRINT"▮▮_      _▮▮"
250 LOCATE 8,15:PRINT"▮▮‾      ‾▮▮"
260 COLOR1:LOCATE 11,19:PRINT"▮O▮"
270 FOR I=13TO23:LOCATE 26,I:PRINTSPC(13
);:NEXT
280 COLOR7,1:LOCATE 21,21:PRINT"789■■■■4
56■■■■123"
290 LOCATE 1,22:PRINT"＼■■■ ＼"
300 A$=INKEY$(0):IF A$<>""GOSUB 480
310 COLOR 0,7:LOCATE 33,3:PRINT AE;:LOCA
TE35,7:PRINT BM;:LOCATE 35,8:PRINT EN:LO
CATE 35,9:PRINT BR;
320 XR=XE+RND(1)*3-1
330 IF XR<11 OR XR>13 THEN 320
340 YR=YE+RND(1)*3-1
350 IF YR<11 OR YR>13 THEN 340
360 COLOR 7,0:LOCATE XE-1,YE-1:PRINT"
■■■■■     ■■■■■    ";
370 XE=XR:YE=YR
380 LOCATE XE-1,YE-1:PRINT"／ ＼■■■■■I-O-I
■■■■■＼ ／";
390 CONSOLE 13,11,26,13
400 COLOR 4:LOCATE26,13:PRINTCHR$(15);:R
=RND*12+26:LOCATE R,13:PRINT"●";
410 LOCATE XM,20:PRINT" ";:K$=INKEY$(0):
XM=XM+(K$="■")-(K$="■")
420 IF XM<26THEN XM=26
430 IF XM>38 THEN XM=38
440 P=PEEK(54008!+XM):LOCATE XM,19:PRINT
"A";:EN=EN-1
450 IF P THEN LOCATE XM,19:PRINT"X":PLAY
5,"+C7":GOTO610
460 IF EN<0 THEN LOCATE28,18:PRINT"ENGIN
E 0":PLAY5,"+C0BAGFC7R":CONSOLE:GOTO640
470 CONSOLE:GOTO300

480 IF A$="  " THEN 500
490 RETURN
500 BM=BM-1:IF BM<0 THEN LOCATE 9,12:PRI
NT"BEAM 0":PLAY5,"+G0G+GG+GGR9":GOTO640
510 PLAY7,"+B0+G":FORI=19TO13 STEP-1
520 COLOR 6:LOCATE I,I:PRINT"＼
530 LOCATE(24-I),I:PRINT"／":NEXT
540 FORI=19TO13 STEP-1:XB=I:YB=I
550 LOCATE I,I:PRINT" "
560 LOCATE(24-I),I:PRINT" ":NEXT
570 IF CHARACTER$(XB-1,YB-1)="O"THEN EM=
EM-1:AE=AE-1 ELSE RETURN
580  COLOR 2:LOCATE 11,10:PRINT"◣ ◢■■■■■
◥■■■◤■■■■■■■■■■■■■◢■■■◣■■■■■◤ ◥":PLAY7,"
+B0+G+CAFD-B-G-E-C"
590 FORI=10TO14:LOCATE10,I:PRINTSPC(5);
NEXT
600 IF EM=0 THEN CL=CL+1:GOTO40 ELSE XE=
11:YE=11:GOTO300
610 CONSOLE:BR=BR-RND(1)*30-20
620 IF BR<1 THEN 630 ELSE300
630 COLOR ,2:FORI=5TO19:LOCATE0,I:PRINTS
PC(25);:NEXT:PLAY5,"-C0R-CR-CR-CR-C7R9"
640 COLOR7,0:CLS:SC=100-AE
650 LOCATE 13,10:PRINT"YOUR SCORE";SC
660 IF HI<SC THEN HI=SC
670 LOCATE13,15:PRINT"NO.1.       ";HI
680 IF CL>8 THEN LOCATE 8,12:PRINT"ｵﾒﾃﾞﾄ
ｳ ｺﾉ ｸﾙｼ ｶ ｿﾂｷﾞｮｳﾀﾞ"
690 LOCATE14,5:PRINT"SPACE CHASE"
700 LOCATE11,20:PRINT"START ...   ANY KEY

710 A$=INKEY$:IF A$=""THEN710 ELSE 30
```

2 ズガーン。もうおしまいです。モニターをよく見たまえ。なかのほうに、小さく、だがはっきりと X と書かれているだろう？

古いか、新しいか、忍者ゲーム‼

ニンジャ

For MZ-2000・2200 MZ-80B

■By 堀沢 栄
MZ-1Z001

||||遊び方

④⑤⑥⑧で"○"を操作して、敵の忍者"@""&"をマキビシ"#"(スペースキー)で足止めしながら、巻物"%"を取ってくれ。適もマキビシ"~"で反撃してくるぞ。マキビシを踏んだらマイナス1点、巻物を取ってプラス1点。3点先取で勝負が決まるのだ。

||||プログラム解説

★変数リスト

TP……敵得点　　MP……自分の得点
A,B……@の位置　　JX,JY……&の位置
X,Y……自分の位置
MX,MY……%の位置

★プログラムの説明

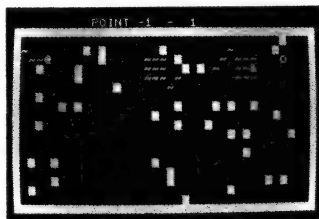
10～280…初期設定と画面作成
300～370…敵@の移動
385～480…敵&の移動
500～530…"~"の表示
550～595…自分の移動
600～630…"#"の表示
700～840…得点とデモ
1000～1420…加点と終了

★チェックポイント

木の葉隠れでヨッシャ賞。ゲーム開始時の表示をちょっと直してみようか。

```
251 FOR I=1 TO 20
    252 FOR J=1 TO 100:
     NEXT J
253 IF I−INT(I/2)*
 2=1 THEN CURSOR
 X,Y:PRINT"␣":CURSOR MX,MY
 :PRINT"␣":GOTO 255
254 CURSOR X,Y:PRINT"○":CUR
  SOR MX,MY:PRINT"%":USR($
  0F14)
255 NEXT I
```

3 ふむむ、どちらもどちらで、ちっとも点があがらないぞ！

1 各キャラクタの意味と意義をしっかり頭にたたきこんで、勇敢にもゲーム開始をしてしまいました。

2 おおっ、この波型はなんだ？　なんていってる人はもう1度始めから。

ぼくはマイコンを入手してから6ヵ月ですから、まだ未熟者でしょう。最近は、高校生になるために、なるべくMZには触らないようにしていますが、高校生になったら、マシン語を勉強して、また投稿しようと思っています。次回からは、グラフィック・ボードを買ってがんばります（堀沢栄）

ニンジャのプログラム

```
 10 DEF KEY(8)=POKE$952,166 ↴
 15 GOSUB750
 20 POKE$952,0
 30 TEMPO7
 40 CONSOLES1,24,C40
 50 TP=0:MP=0
 90 PRINTCHR$(6)
 100 FORI=1TO20:CURSOR0,I:PRINTCHR$(31):CURSOR39,I:PRINTCHR$(31):NEXT
 120 FORI=0TO38:CURSORI,1:PRINTCHR$(31):CURSORI,20:PRINTCHR$(31):NEXT
 140 FORI=1TO50:CURSORINT(RND(1)*38)+1,INT(RND(1)*19)+1:PRINTCHR$(31):NEXT
 150 X=INT(RND(1)*37)+1:Y=INT(RND(1)*17)+2:CURSORX,Y:PRINT"O";
 160 A=INT(RND(1)*37)+1:B=INT(RND(1)*17)+2:IF(A=X)*(B=Y)THEN160
 170 CURSORA,B:PRINT"@";
 180 MX=INT(RND(1)*37)+1:MY=INT(RND(1)*17)+2:IF((X=MX)*(Y=MY))+((A=MX)*(B=MY))TH
EN180
 190 CURSORMX,MY:PRINT"%";
 200 JX=INT(RND(1)*37)+1:JY=INT(RND(1)*17)+2:IF((X=JX)*(Y=JY))+((A=JX)*(B=JY))+(
(MX=JX)*(MY=JY))THEN200
```

```
 210 CURSORJX,JY:PRINT"&";
 250 GOSUB700
 260 FORI=0TO500:NEXT
 280 MUSIC"D2EFA+CDE"
 300 C=(MX<A)-(MX>A)*INT(RND(1)*2):D=(MY<B)-(MY>B)*INT(RND(1)*2)
 305 CURSORA,B:PRINT"~";
 310 IFCHARACTER$(A+C,B+D)<>CHR$(31)THEN340
 320 A=INT(RND(1)*35+2):B=INT(RND(1)*14)+4:IF((A=X)*(B=Y))+((A=JX)*(B=JY))+((A=M
X)*(B=MY))THEN320
 340 C$=CHARACTER$(A+C,B+D)
 350 A=A+C:B=B+D:CURSORA,B:PRINT"@";
 360 IFC$="%"THEN1000
 370 IFC$="#"THEN1100
 380 GETK$:IFK$<>""THENH=1:GOTO550
 385 MUSIC"-C0"
 390 E=(X<JX)-(X>JX):F=(Y<JY)-(Y>JY)
 395 IF(CHARACTER$(JX+E,JY+F)="#")*(RND(1)<.85)THEN500
 400 CURSORJX,JY:PRINT"~";
 410 IFCHARACTER$(JX+E,JY+F)<>CHR$(31)THEN440
 420 JX=INT(RND(1)*35)+2:JY=INT(RND(1)*14)+4:IF((A=JX)*(B=JY))+((X=JX)*(Y=JY))+(
(MX=JX)*(MY=JY))THEN420
 440 C$=CHARACTER$(JX+E,JY+F)
 450 IFCHARACTER$(JX+E,JY+F)="%"THENE=0:F=0
 460 JX=JX+E:JY=JY+F:CURSORJX,JY:PRINT"&";
 465 IFC$="#"THEN1100
 470 IFC$="O"THEN1200
 480 IF(RND(1)>0.7)THEN500
 490 GETK$:IFK$<>""THENH=2:GOTO550
 495 GOTO300
 500 FORI=-1TO1:FORJ=-1TO1
 510 C$=CHARACTER$(JX+I,JY+J):IF(C$=CHR$(31))+(C$="%")+((I=0)*(J=0))THEN520
 515 CURSORJX+I,JY+J:PRINT"~";
 520 NEXTJ,I
 525 CURSORX,Y:PRINT"O";
 530 GOTO300
 550 Q=(K$="4")-(K$="6"):P=(K$="8")-(K$="2"):IFCHARACTER$(X+Q,Y+P)=CHR$(31)THENQ
=0:P=0
 560 C$=CHARACTER$(X+Q,Y+P):CURSORX,Y:PRINT" ";:X=X+Q:Y=Y+P:CURSORX,Y:PRINT"O";
 570 IFK$=" "THEN600
 580 IF(X=MX)*(Y=MY)THEN1300
 590 IFC$="~"THEN1200
 595 ONHGOTO385,300
 600 FORI=-1TO1:FORJ=-1TO1:C$=CHARACTER$(X+I,Y+J):IF(C$=CHR$(31))+(C$="%")+((I=0
)*(J=0))THEN620
 610 CURSORX+I,Y+J:PRINT"#";
 620 NEXTJ,I
 630 ONHGOTO385,300
 700 CURSOR10,0:PRINT"POINT ";MP;"  - ";TP;" "
 710 RETURN
 750 PRINTCHR$(6)
 760 PRINT"************** ﾆﾝｼﾞｬ GAME **************"
 770 PRINT"ｱﾅﾀ ﾊ ﾆﾝｼﾞｬ'O' ﾃﾞｽ 。ﾃｷ'@' ﾖﾘ ﾊﾔｸ ﾏｷﾓﾉ'%' ｦ ﾄｯﾃｸﾀﾞｻｲ 。"
 780 PRINT"ﾓｳ ﾋﾄﾘ ﾉ ﾃｷ'&' ｶﾞ ｵｿｯﾃｸﾙﾉﾃﾞ ﾏｷﾋﾞｼ ﾃﾞ ｹﾞｷﾀｲ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ 。"
 790 PRINT"ﾃｷ ﾓ ﾏｷﾋﾞｼ ｦ ﾏｸ ﾉﾃﾞ ﾁｭｳｲ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ 。"
 800 PRINT"ﾏｷﾋﾞｼ ｦ ﾌﾑ ﾄ -1ﾎﾟｲﾝﾄ 。ﾏｷﾓﾉ ｦ ﾄﾙ ﾄ 1ﾎﾟｲﾝﾄ ﾃﾞ 3ﾎﾟｲﾝﾄ ｻｷ ﾆ ﾄｯﾀﾎｳｶﾞ ｶﾁ ﾃﾞ
ｽ 。"
 810 PRINT:PRINT:PRINTTAB(8);"KEY":PRINTTAB(22);"↑":PRINTTAB(22);"8":PRINTTAB(8)
;"[ SPACE ]   ←4 6→"
 820 PRINTTAB(10);"ﾏｷﾋﾞｼ        2":PRINTTAB(22);"↓":PRINT:PRINT:PRINT:PRINTTAB(15
);"HIT ANY KEY"
 830 GETK$:IFK$=""THEN830
 840 RETURN
 1000 MUSIC"D2-G4":TP=TP+1:GOSUB700:IFTP<=2THEN90
 1010 CURSOR10,12:PRINT"   YOU  LOST  !!!    ":MUSIC"E2DC-A-F-E-D":GOTO1400
 1100 MUSIC"F2+E+F":TP=TP-1:GOSUB700:GOTO90
 1200 MUSIC"D2-G4":MP=MP-1:GOSUB700:GOTO90
 1300 MUSIC"F2+E+F":MP=MP+1:GOSUB700:IFMP<=2THEN90
 1310 CURSOR10,12:PRINT"   YOU  WON   !!!    ":MUSIC"F2GAB+D+F+G"
 1400 POKE$952,166:CURSOR10,15:PRINT"    Replay  Yes or No    ":GETK$:IFK$="Y"THE
N20
 1410 IFK$="N"THENCONSOLES0,24:END
 1420 GOTO1400
```

わあっ、イロッポイ。でも、このおネエさんはゲームとあまり関係ありません。

The ハン/チョウ

For MZ-2000・2200 MZ-80B

■By ATC A8007

MZ-1Z001

遊び方

ここはとある賭博場。タバコの煙がテクノポリスのようにたちこめ、はだか電球だけの薄暗い部屋。……そこにはMZ-2000 と人がひとりだけ。これで、なにするんや？　そう、もちろん、サイコロ賭博ですっ！

Any Key を押してゲームスタート！キミの持点は100点。持点の範囲内で、賭け点を入れ、ハン（奇数）かチョウ（偶数）かを決心してくれ。画面には過去10回の結果も表示されているので、それを参考にする、しないはキミの自由。

でも、ツボをふるのは、コンピュータだから、功妙なイカサマがまかりとおっている、という話だが……。

プログラム解説

★変数リスト

A$……チョウのキャラクタ（"●"）
KEY$……前10回のサイコロ状況
K,Y……サイコロの表示位置
AN……ハン・チョウの入力
KIN……賭け点
TEN……持ち点
SV……サイコロの値（3＝サイコロ1、4＝サイコロ2、5＝2つのサイコロの和）

★プログラムの説明

10～ 90…初期設定
95～160…初期画面（タイトル）
163～220…画面1（「ハイリマス」）
230～347…画面2（「ハン／チョウ」）
349～360…ツボをあける
363～380…イカサマ・ルーチン
385～395…サイコロの表示
398～540…判定
1000　…タイトル文字作画
1100～1110…"THE"のキャラクタ
1150　…"ハン"のキャラクタ
1300　…"チョウ"のキャラクタ
1400～1550…サイコロの表示
1600～1610…"ハイリマス"のキャラクタ
1650　…クリア・ルーチン
2100～2110…"ショウブ"のキャラクタ
2210～2265…数字のキャラクタ作画
2300　…"オワリ"のキャラクタ

★チェックポイント

はっきりいって、おネエさんにツボをふってほしかった。でも、イカサマありなんて、わりかしいいじゃない。というところで、バッチリ賞。

イカサマは、363～380行でやっている。なんと、あたっていても、½の確率でわざとはずしちゃうというもの。う～ん、これではコンピュータにかなわない……と思う人はこのへんのプログラムをいじくってみては？

それから、340行目のIF TEN＜KIN……の前に、KIN＝ABS(KIN)を入れたほうがいいね。

ところで、決して、ホントのお金を賭けて、このゲームをやらないように。そんなことしたら、××（チョメチョメ）しちゃいますよ。

1 ごくごく、ハイテックなシンプルさで迫るタイトル画面。しかし、それがクセモノなのだ。

2 ハンかチョウか……よし、ハンだ！　ハンしかないいっ！

3 ここ、ここ。ここんとこ、イラストみたいなおネエさんが現れるとよか気持なんじゃがね。

4 げげっ。またイカサマられてしまった。イカサマ・ルーチン、削っちゃおうかなあ。

私はMZ-2000のオーナーではありません。自分のマイコンはひとつも持ってないのです。だから、高専のMZ-2000 を使わせてもらっています。

私が、マイコンを知って、この3月でちょうど2年になります。これから、もっとおもしろいプログラムを作ってみようと思います（ATC-A8007）

The ハン/チョウのプログラム

```
10 DIM SU(5):TEN=100:KE$=" "
20 REM **** ｻｲｺﾛ ｶｺ 10ｶｲ ****
30 FOR I=1 TO10
40 SU(3)=INT(RND(1)*6)+1:SU(4)=INT(RND(1)*6)+1
50 SU(5)=SU(3)+SU(4):IF SU(5)=INT(SU(5)/2)*2 THEN 70
60 AB$=" O":GOTO 80
70 AB$=" "+CHR$(147)
80 KE$=KE$+AB$:NEXT I
90 KE$=RIGHT$(KE$,20)
95 REM **** ｼｮｷｶﾞﾒﾝ ****
100 A$=CHR$(147):L$=A$+A$+A$:B$=L$+A$+A$:C$=B$+A$+A$:D$=A$+"    "+A$
130 PRINT CHR$(6):X0=0:Y0=0:GOSUB 1000:GOSUB 1000:GOSUB 1000:X=21:Y=13:GOSUB 12
00
140 X=24:Y=2:GOSUB 1500:X=29:Y=2:GOSUB 1510:X=34:GOSUB 1520:X=24:Y=7:GOSUB 1530
:X=29:GOSUB 1540:X=34:GOSUB 1550
150 FOR P=1 TO2:FOR Q=1 TO3:X=23+5*(Q-1):Y=1+5*(P-1):GOSUB 1400:NEXT Q:NEXT P
155 CURSOR 14,22:PRINT "HIT ANY KEY"
160 GET Z$:IF Z$="" THEN 160
163 REM **** ｶﾞﾒﾝ(1) ****
164 TEMPO 6
165 PRINT CHR$(6):X0=0:Y0=0:RESTORE 1600:GOSUB 1000
170 GRAPH C,I1,O1:FOR I=15 TO119:J1=INT((2760-5*I)/26):J2=262-J1:LINE I,J2,I,J1
:NEXT I
171 FOR I=1 TO9:LINE 120+I,79,120+I,183:NEXTI
180 SU(1)=INT(RND(1)*6)+1:SU(2)=INT(RND(1)*6)+1
190 FOR P=1 TO26:FOR Q=1 TO2
200 X=5*Q-P+26:Y=4*Q+9:ON SU(Q) GOSUB 1500,1510,1520,1530,1540,1550
210 X=X-1:Y=Y-1:GOSUB 1400
220 MUSIC "+G0":NEXT Q:NEXTP
230 REM **** ｶﾞﾒﾝ(2) ****
240 TEMPO 5
250 PRINT CHR$(6):GRAPH C,I1,O1:FOR I=90 TO182:J1=INT((5*I+2075)/26):J2=134-J1:
LINE J1,I,J2,I:NEXT I
251 FOR I=1 TO8:LINE 15,183+I,119,183+I:NEXTI
260 X0=0:Y0=-12:RESTORE 1150:GOSUB 1000:GOSUB 1000:X=21:Y=1:GOSUB 1200
270 B1=0:B2=0
280 FOR I=2 TO20 STEP 2:B1=B1+ASC(MID$(KE$,I,1))-147:NEXT I
290 B2=10-B1
300 CURSOR 18,10:PRINT "*ｱﾅﾀ ﾉ ﾓﾁﾃﾝ ﾊ";TEN;"ﾃﾝ "
310 CURSOR 18,12:PRINT "*ｶｺ ﾉ ｹｯｶ (Oﾊﾝ ";CHR$(147);"ﾁｮｳ)"
320 CURSOR 18,14:PRINT "10 9 8 7 6 5 4 3 2 1"
325 CURSOR 18,15:PRINT KE$
330 CURSOR 18,17:PRINT "*ｺﾉｶｲ ﾉ ﾊﾞｲﾘﾂ"
335 CURSOR 18,19:PRINT " ﾊﾝ-";B1;"ﾊﾞｲ  ﾁｮｳ-";B2;"ﾊﾞｲ"
340 CURSOR 18,21:INPUT "*ｶｹﾃﾝ ﾊ ｲｸﾗ ? ";KIN:IF TEN<KIN THEN 340
342 MUSIC"+C0"
345 CURSOR 18,23:INPUT "*ﾊﾝ(1)/ﾁｮｳ(0) ? ";AN:IF(AN<>1)*(AN<>0) THEN 345
347 MUSIC"+C0"
349 REM **** ﾂﾎﾞ ﾏｳｴ ****
350 GRAPH C,I1,O1:GOSUB 1650:RESTORE 2100:X0=0:Y0=0:GOSUB 1000
352 FOR V=0 TO0.5 STEP 0.007:K=COS(V*π):M=SIN(V*π)
354 K1=K*52:M1=M*52:I1=67+K1:I2=67-K1:J1=135+M1:J2=135-M1:SET I1,J1:SET I1,J2:S
ET I2,J1:SET I2,J2:NEXTV
355 FOR V=0 TO0.5 STEP 0.007:K=COS(V*π):M=SIN(V*π)
356 K2=K*48:M2=M*48:I1=67+K2:I2=67-K2:J1=135+M2:J2=135-M2:LINE I1,J1,I1,J2:LINE
I2,J1,I2,J2:NEXT V
357 FOR V=0 TO0.5 STEP 0.007:K=COS(V*π):M=SIN(V*π)
358 K3=K*28:M3=M*28:I1=67+K3:I2=67-K3:J1=135+M3:J2=135-M3:BLINE I1,J1,I1,J2:BLI
NE I2,J1,I2,J2:NEXT V
359 FORV=1TO10:MUSIC"-C0-D0":NEXTV
360 SU(3)=INT(RND(1)*6)+1:SU(4)=INT(RND(1)*6)+1:MUSIC"+G0":SU(5)=SU(4)+SU(3)
363 REM **** ﾑﾘﾆ ﾊｽﾞｽ ****
365 KAKU=INT(RND(1)*2):IF KAKU=1 THEN385
370 IF SU(5)-INT(SU(5)/2)*2<>AN THEN385
375 IF SU(3)=6 THEN 380
378 SU(3)=SU(3)+1:SU(5)=SU(5)+1:GOTO385
380 SU(3)=SU(3)-1:SU(5)=SU(5)-1
383 REM **** ｻｲｺﾛ ﾋｮｳｼﾞ ****
385 GRAPH C:GOSUB 1650
390 FOR Q=3 TO4:X=17-4*Q:Y=5*Q-2:ON SU(Q) GOSUB 1500,1510,1520,1530,1540,1550
395 X=X-1:Y=Y-1:GOSUB 1400:X=10*Q-28:Y=1:ON SU(Q) GOSUB 2210,2220,2230,2240,225
0,2260:NEXT Q
398 REM **** ｹﾝﾃｲ,ﾃﾝ ｹｲｻﾝ ****
400 SU(5)=SU(3)+SU(4):CURSOR 8,4:PRINT L$:IF SU(5)=INT(SU(5)/2)*2 GOTO 420
410 X0=+22:Y0=-12:RESTORE 1150:GOSUB 1000:AB$=" O":BY=B1:GOTO 430
420 X0=0:Y0=-12:RESTORE 1300:GOSUB 1000:AB$=" "+CHR$(147):BY=B2
430 IF SU(5)-INT(SU(5)/2)*2=AN GOTO 450
440 TEN1=TEN-KIN:MUSIC"-G5":GOTO 460
450 TEN1=TEN+KIN*BY:MUSIC"+B0+C+B+C+B+C+B3"
460 CURSOR 32,10:PRINT TEN1;"ﾃﾝ "
470 KE$=KE$+AB$:KE$=RIGHT$(KE$,20):CURSOR 18,15:PRINT KE$
480 IF TEN1=0 GOTO 520
490 CURSOR 3,23:PRINT "HIT ANY KEY"
500 GET Z$:IF Z$="" GOTO 500
510 TEN=TEN1:GOTO 164
520 GOSUB 1650:RESTORE 2300:X0=0:Y0=0:GOSUB 1000
530 MUSIC"-D4-D-D1-D4R0-F4-E2-E4-D2-D4-#C2-D4"
540 END
1000 READ Y1,Y2:FOR Y=Y1 TOY2:READ N:FOR I=1 TON:READ X:CURSOR X+X0,Y+Y0:PRINT
A$:NEXT I:NEXT Y:RETURN
1100 DATA 2,8,14,1,2,3,4,5,6,7,9,13,15,16,17,18,19,4,4,9,13,15,4,4,9,13,15,11,4
,9,10,11,12,13,15,16,17,18,19
1110 DATA 4,4,9,13,15,4,4,9,13,15,8,4,9,13,15,16,17,18,19
1150 DATA 13,19,1,4,3,5,9,10,3,2,6,13,3,2,7,13,3,2,7,13,3,2,7,12,5,1,7,9,10,11
1200 FOR I=1TO7:CURSOR X-I+1,Y+I-1:PRINT A$:NEXT I:RETURN
1300 DATA 13,19,2,26,36,8,23,24,25,34,35,36,37,38,7,25,29,30,31,32,34,38,7,23,2
4,25,26,27,32,38,6,25,29,30,31,32,38,3,25,32,37,6,24,29,30,31,32,36
1400 CURSOR X,Y:PRINT"┌───┐":FOR I=1TO3:CURSOR X,Y+I:PRINT"|";TAB(X+4);"| ":NE
XT I:CURSOR X,Y+4:PRINT"└───┘":RETURN
1500 CURSOR X,Y:PRINT "   ":CURSOR X,Y+1:PRINT " ";A$;" ":CURSOR X,Y+2:PRINT "
 ":RETURN
1510 CURSOR X,Y:PRINT A$;"  ":CURSOR X,Y+1:PRINT "   ":CURSOR X,Y+2:PRINT "  ";
A$:RETURN
1520 CURSOR X,Y:PRINT A$;"  ":CURSOR X,Y+1:PRINT " ";A$;" ":CURSOR X,Y+2:PRINT
"  ";A$:RETURN
1530 CURSOR X,Y:PRINT A$;" ";A$:CURSOR X,Y+1:PRINT "   ":CURSOR X,Y+2:PRINT A$;
" ";A$:RETURN
1540 CURSOR X,Y:PRINT A$;" ";A$:CURSOR X,Y+1:PRINT " ";A$;" ":CURSOR X,Y+2:PRIN
T A$;" ";A$:RETURN
1550 CURSOR X,Y:PRINT A$;" ";A$:CURSOR X,Y+1:PRINT A$;" ";A$:CURSOR X,Y+2:PRINT
A$;" ";A$:RETURN
1600 DATA 1,7,16,6,15,17,21,23,24,25,26,27,28,30,31,32,33,34,35,6,7,14,17,21,28
,35,7,4,8,13,17,21,28,34
1610 DATA 8,4,9,12,13,17,21,27,33,9,4,9,11,13,20,24,26,32,33,7,4,9,13,19,25,31,
34,7,3,9,13,18,26,30,35
1650 FOR I=1 TO7:CURSOR 1,I:PRINT "                                        ":NEX
T I:RETURN
2100 DATA 1,7,3,20,30,32,14,7,8,18,19,20,21,22,24,25,26,27,28,30,32,10,11,13,14
,15,16,18,22,28,30,32,6,7,8,11,16,22,28
2110 DATA 7,11,13,14,15,16,22,28,4,10,16,21,27,10,7,8,9,13,14,15,16,20,25,26
2210 FOR I=1TO7:CURSOR X+2,Y+I-1:PRINT A$:NEXT I:CURSOR X+1,Y+1:PRINT A$:CURSOR
X+1,Y+6:PRINT L$:RETURN
2220 CURSOR X,Y:PRINT " ";L$:CURSOR X,Y+1:PRINT D$:FOR I=1TO5:CURSOR X-I+5,Y+I+
1:PRINT A$:NEXT I:CURSOR X,Y+6:PRINT L$;A$;A$:RETURN
2230 CURSOR X,Y:PRINT L$;A$;A$:FOR I=1TO3:CURSOR X-I+5,Y+I-1:PRINT A$:NEXT I:CU
RSOR X+3,Y+3:PRINT A$;CHR$(1);A$
2235 CURSOR X,Y+5:PRINT D$:CURSOR X+1,Y+6:PRINT L$:RETURN
2240 CURSOR X,Y:PRINT "  ";A$;A$:FOR I=1TO6:CURSOR X+3,Y+I:PRINT A$:NEXT I:FOR
I=1TO3:CURSORX-I+3,Y+I:PRINT A$:NEXT I:CURSOR X,Y+4:PRINT B$:RETURN
2250 CURSOR X,Y:PRINT B$:CURSOR X,Y+1:PRINT A$:CURSOR X,Y+2:PRINT L$;A$:FOR I=3
TO4:CURSOR X+4,Y+I:PRINT A$:NEXT I
2255 CURSORX,Y+5:PRINT D$:CURSOR X+1,Y+6:PRINT L$:RETURN
2260 FOR I=1TO3:CURSOR X-I+4,Y+I-1:PRINT A$:NEXT I:CURSOR X,Y+3:PRINT A$;L$:CUR
SOR X,Y+4:PRINT D$
2265 CURSOR X,Y+5:PRINT D$:CURSOR X+1,Y+6:PRINT L$:RETURN
2300 DATA 1,7,9,11,17,18,19,20,21,22,27,31,10,8,9,10,11,12,13,17,22,27,31,5,11,
17,22,27,31,5,10,11,22,27,31,4,9,11,21,30,4,8,11,20,29,3,11,19,28
```

10ゲーム

For PASOPIA 7 (PASOPIA・5)

■By 峠恒司

ゲームというか、パズルというか……。むかし、キミだって、例の15パズルに夢中になったことないか？

遊び方

実行させるとまず完成パタンが、表示される。それをキチンと覚えておこうね。

次に、問題のパタンを選ぶ。1～7を選んで押せば、バラバラッと問題パタンになってしまう。あとは、タイム・オーバーにならないように、サクサクならべかえていこう。コマの動かし方は、そのコマと同じ数字のキーを押すだけ。15ゲームとほぼ同じね。

ところで、「10ゲーム」と見て、10個もゲームが入っているのかと思ったキミはタコだ。そんなことがショートでできたら……うーん、しかし、ありえないこともないかな。

プログラム解説

★変数リスト

S……問題のパタン（1～7）
TI……タイム
C……動かすコマの数字
KX,KY……コマの移動、消去位置
H……コマの移動手段

★プログラムの説明

10～ 60…タイトル画面（完成画面）
80～170…問題の選択
180～200…初期設定：問題の表示
230～260…メイン・ループ（キー入力）
270～340… 0 のコマ以外の移動
350～400… 0 のコマの移動
410～440…完成か否かの判断
460～480…ゲーム終了
500～630…コマの表示
640～720…完成および問題のデータ

★チェックポイント

完成したら、音楽が流れてほめてくれるけど、それにさえ目をつぶれば、このプログラムはPASOPIA でも動くのだ。つまり、460,470行を削ればいいわけね。

でも、画面はきれいだけれど、ちょっとパズルとしてはものたりない。というのも、問題のパタンが7つしかないから。このへんに工夫がほしいヨッシャ賞ですね。

そこで、問題のパタンがいろいろ出てくるように、修正してみよう。

90行目のS＞＝8をS＞8にして、100行目に「,170」をつけたして、175 RESTORE 650:GOTO 1000としてから、下の追加用リストを入れてみて。

乱数で適当におくと、完成できない問題が出てくる心配があるので、もちろんそこのところは考えてみたのだ。

今日は、峠（「たお」と読むのだ――編集部注）です。 現在、ある学校の先生をしております。マイコンを始めた動機は、成績処理に利用しようということでしたが、最近はゲーム作りにのめりこんでいます。

今まで、大きなプログラム・コンテストに1回入選したことがあります。ゲームはやはり、アイデアとおもしろさにあると思います。今回の『10ゲーム』はありふれていますが、アルゴリズムは一生懸命工夫して作ったつもりです。最近はマシン語もやりはじめましたが、パソピア用の本が出回ってないので苦労しています（峠恒司）。

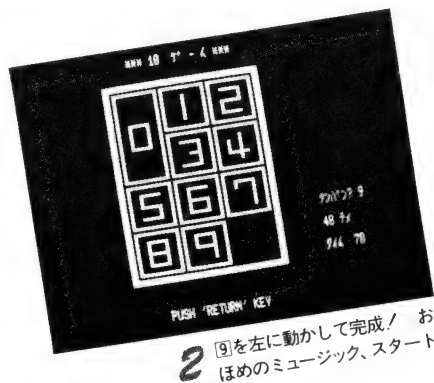
1 えっと、3を動かすと4が右にきて……あ、ダメだ。そうすると、えっと……時間はどんどん過ぎていきます。

10ゲーム追加用リスト

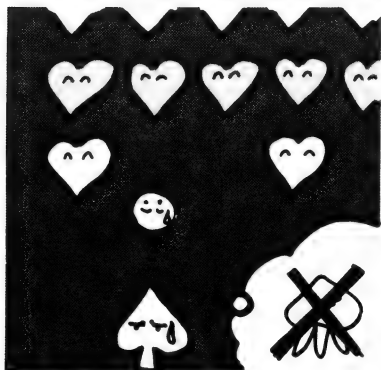
```
1000 PP=15:PN=0:PD=1
1010 LOCATE 30,21:COLOR 4:PRINT "ﾀﾀﾞｲﾏ ﾅﾗﾍﾞｶｴﾃｲﾏｽ"
1020 COLOR 5:LOCATE 31,1:PRINT"*** 10  ｹﾞ - ﾑ ***"
1030 FOR N=1 TO 15:READ K:K(N)=K:GOSUB 510:NEXT
1040 LINE(53,13)-(105,81),3,B:LINE(54,14)-(104,80),3,B
1050 PC=INT(RND*5)-2:PC=SGN(PC)*PC^2:PF=PP+PC:BEEP
1060 IF PC=PD OR PC=0 THEN 1050
1070 IF(PF MOD 4)=0 OR PF<1 OR PF>15 THEN 1050
1080 IF (PC=-1 ) AND (K(PF)=11 OR K(PF)=0) THEN 1050
1090 IF (ABS(PC)=4) AND (K(PF)=11 OR K(PF)=0) THEN 1130
1100 KX=16*(PF MOD 4)+40:KY=16*(PF¥4+1)
1110 SWAP K(PP),K(PF):LINE(KX,KY)-(KX+14,KY+14),0,BF
1120 K=K(PP):N=PP:GOSUB 510:PP=PF:GOTO 1190
1130 PFF=PF+PC:SWAP K(PP),K(PF):SWAP K(PF),K(PFF)
1140 N=PF+(-4+PC)/2
1150 KX=16*(N MOD 4)+40:KY=16*(N¥4+1)
1160 LINE(KX,KY)-(KX+14,KY+30),0,BF
1170 N=PP+(-4+PC)/2:K=K(N)
1180 GOSUB 510:PP=PFF
1190 IF INKEY$=" " THEN LOCATE 0,21:PRINT STRING$(70," "):PRINT STRING$(70," "):
GOTO 220
1200 PD=-1*PC:PN=PN+1
1210 COLOR 1:LOCATE 35,22:PRINT "ｶｲｽｳ =";PN
1220 GOTO 1050
```

10ゲームのプログラム

```
10 WIDTH 80:SCREEN 1:DIM K(16)
20 'ﾀｲﾄﾙ
30 COLOR 5:CLS:LOCATE 31,1:PRINT"*** 10  ｹﾞ - ﾑ ***"
40 LINE(53,13)-(105,81),3,B:LINE(54,14)-(104,80),3,B
50 RESTORE 650:FOR N=1 TO 15:READ K:SOUND 50+N,5:GOSUB 500:NEXT
60 GOTO 480
70 'ｹﾞｰﾑ ｶｲｼ
80 CLS:LOCATE 27,10:PRINT"ｽｷﾅ ｽｳｼﾞｦ ｴﾗﾝﾃﾞｸﾀﾞｻｲ(1-7)"
90 S$=INKEY$:S=VAL(S$):IF S<=0 OR S>=8 THEN 90
100 ON S GOTO 110,120,130,140,150,160,170
110 RESTORE 660:GOTO 180
120 RESTORE 670:GOTO 180
130 RESTORE 680:GOTO 180
140 RESTORE 690:GOTO 180
150 RESTORE 700:GOTO 180
160 RESTORE 710:GOTO 180
170 RESTORE 720
180 COLOR 5:CLS:LOCATE 31,1:PRINT"*** 10  ｹﾞ - ﾑ ***"
190 LINE(53,13)-(105,81),3,B:LINE(54,14)-(104,80),3,B
200 H=0:FOR N=1 TO 15:READ K:K(N)=K:GOSUB 500:NEXT
210 'ｲﾄﾞｳ
220 TI=180+TIME
230 COLOR 7:SOUND 70,5:LOCATE 60,15:PRINT"ﾅﾝﾊﾞﾝ? _"
240 COLOR 2:LOCATE 60,19:PRINT"ﾀｲﾑ";CHR$(255) TI-TIME:IF TI-TIME<=0 THEN 470
250 C$=INKEY$:IF C$="" THEN 240 ELSE C=VAL(C$):LOCATE 66,15:PRINT C
260 FOR N=1 TO 15:IF K(N)=C THEN 270 ELSE NEXT:GOTO 230
270 IF C=0 THEN 350
280 IF K(N-1)=10 THEN N1=N-1:GOTO 330
290 IF K(N+1)=10 THEN N1=N+1:GOTO 330
300 IF N-4>0 THEN IF K(N-4)=10 THEN N1=N-4:GOTO 330
310 IF N+4<16 THEN IF K(N+4)=10 THEN N1=N+4:GOTO 330
320 GOTO 230
330 SWAP K(N),K(N1):KX=16*(N MOD 4)+40:KY=16*(N¥4+1):LINE(KX,KY)-(KX+14,KY+14),0
,BF
340 K=K(N1):N=N1:GOSUB 500:GOTO 400
350 IF N-4>0 THEN IF K(N-4)=10 THEN N1=N+4:N2=N:N3=N-4:NX=N-4:GOTO 380
360 IF N+8<16 THEN IF K(N+8)=10 THEN N1=N:N2=N+4:N3=N+8:NX=N+4:GOTO 380
370 GOTO 230
380 SWAP K(N1),K(N2):SWAP K(N1),K(N3):KX=16*(N MOD 4)+40:KY=16*(N¥4+1):LINE(KX,K
Y)-(KX+14,KY+30),0,BF
390 K=K(NX):N=NX:GOSUB 500
400 H=H+1:COLOR 6:LOCATE 59,17:PRINT H;"ﾃﾒ"
410 'ﾊﾝﾃｲ
420 N=1:RESTORE 650
430 IF N=15 THEN 460
440 READ K:IF K(N)<>K THEN 230 ELSE N=N+1:GOTO 430
450 'ｵﾜﾘ
460 PLAY"O4L16CEGO5CECO4GO5CECO4GO5CL4E":GOTO 480
470 PLAY"O3L16BA#AG#GF#FED#D"
480 LOCATE 32,23:PRINT"PUSH 'RETURN' KEY":IF INKEY$<>CHR$(13) THEN 480 ELSE 80
490 'ｺﾏﾉ ｽｳｼﾞ
500 KX=16*(N MOD 4)+40:KY=16*(N¥4+1)
510 K=K+1:ON K GOTO 520,530,540,550,560,570,580,590,600,610,620,620
520 LINE(KX,KY)-(KX+14,KY+30),4,B:LINE(KX+4,KY+11)-(KX+10,KY+19),2,B:GOTO 620
530 GOSUB 630:LINE(KX+7,KY+3)-(KX+7,KY+11),2:GOTO 620
540 GOSUB 630:LINE(KX+4,KY+3)-(KX+10,KY+3),2:LINE(KX+10,KY+4)-(KX+10,KY+6),2:LIN
E(KX+4,KY+7)-(KX+10,KY+7),2:LINE(KX+4,KY+8)-(KX+4,KY+10),2:LINE(KX+4,KY+11)-(KX+
10,KY+11),2:GOTO 620
550 GOSUB 630:LINE(KX+4,KY+3)-(KX+10,KY+3),2:LINE(KX+10,KY+4)-(KX+10,KY+10),2:LI
NE(KX+7,KY+7)-(KX+9,KY+7),2:LINE(KX+4,KY+11)-(KX+10,KY+11),2:GOTO 620
560 GOSUB 630:LINE(KX+4,KY+5)-(KX+4,KY+9),2:LINE(KX+5,KY+9)-(KX+10,KY+9),2:LINE(
KX+8,KY+3)-(KX+8,KY+11),2:GOTO 620
570 GOSUB 630:LINE(KX+4,KY+3)-(KX+10,KY+3),2:LINE(KX+4,KY+4)-(KX+4,KY+6),2:LINE(
KX+4,KY+7)-(KX+10,KY+7),2:LINE(KX+10,KY+8)-(KX+10,KY+10),2:LINE(KX+4,KY+11)-(KX+
10,KY+11),2:GOTO 620
580 GOSUB 630:LINE(KX+4,KY+3)-(KX+10,KY+3),2:LINE(KX+4,KY+4)-(KX+4,KY+6),2:LINE(
KX+4,KY+7)-(KX+10,KY+11),2,B:GOTO 620
590 GOSUB 630:LINE(KX+4,KY+3)-(KX+10,KY+3),2:LINE(KX+4,KY+4)-(KX+4,KY+5),2,B:LIN
E(KX+10,KY+3)-(KX+10,KY+11),2:GOTO 620
600 GOSUB 630:LINE(KX+4,KY+3)-(KX+10,KY+11),2,B:LINE(KX+5,KY+7)-(KX+9,KY+7),2:GO
TO 620
610 GOSUB 630:LINE(KX+4,KY+3)-(KX+10,KY+7),2,B:LINE(KX+10,KY+8)-(KX+10,KY+11),2,
B
620 RETURN
630 LINE(KX,KY)-(KX+14,KY+14),4,B:RETURN
640 'ﾓﾝﾀﾞｲﾉ ﾃﾞｰﾀ
650 DATA 0,1,2,11,11,3,4,11,5,6,7,11,8,9,10
660 DATA 0,6,7,11,11,9,2,11,8,4,3,11,1,5,10
670 DATA 0,6,3,11,11,8,4,11,2,7,9,11,5,1,10
680 DATA 1,9,3,11,0,6,2,11,11,4,7,11,5,8,10
690 DATA 8,2,7,11,0,5,9,11,11,4,3,11,6,1,10
700 DATA 7,8,9,11,6,5,4,11,0,2,3,11,11,1,10
710 DATA 2,9,4,11,7,3,6,11,0,5,1,11,11,8,10
720 DATA 1,2,3,11,4,5,6,11,0,7,8,11,11,9,10
730 '*****************
740 '*  10ｹﾞｰﾑ        *
750 '*    by K.Tao    *
760 '*       '84/2/10 *
770 '*****************
```

2 9を左に動かして完成！ おほめのミュージック、スタート

ゐんべゑだあもどき

For FP-1100

■By FP友の会会員

るんべえだあ！　と思わず間違えてしまった。"ゐ"はわ行のい、"ゑ"はわ行のえ、古文で出てくるひらがななのだ。だからして、インベーダーもどきと判明。

||||遊び方

時は西暦2020年……なんて設定はこっちにおいといて、インベーダーは♥マーク。おまけに、敵には新型の正体不明物体がついている。

④⑥キーとスペース・キーで、キミはこのインベーダーをやっつけてくれ。

インベーダーの下を飛んでいる"●"はオマケ。こいつを撃ち落とすと、ポイントがどういうわけか1割増える。左の真中にある変なのは、実は敵の母船。こいつと同じ高さまで行ってしまうと、抵抗しようもなく、やられてしまう。

ところで、このゲーム、インベーダーが一段ずつ降りてくるのではなくて、逆にプレイヤーのほうが1段ずつ上がっていくのだ！

移動は、キーを押したらずっと動くようになっているので、止めたいときは⑤キーを押すこと。

1 恐怖のダンダラ攻撃をしかけてくる♥型インベーダー軍団。だが、本当にこわい敵は左端の母船なのだ。

||||プログラム解説

★変数リスト

FNP(X,Y)……タマが♠にあたるか、ミサイルが♥にあたるかの判定用
FNB(R,Q)……タマが画面の外に出ないために利用
S……面数　HS……ハイスコア
SC……得点　X,Y1,Y……♠の座標
P……インベーダーの移動用
T……インベーダー撃墜用
R,Q,R1,Q1……●の移動用
N……●の方向
S$……♠表示文字変数
I$……♥表示文字変数
F……♠の移動量
M……ミサイル発射判断用
Z,W…ミサイル座標
C……インベーダ、カラー変化用
G……タマのX座標増分

★プログラムの説明

10,300～450…初期設定
20…Pの設定とループ
30～40…キー入力
50,100…♠の動きと表示
60,140～150…ミサイル
70…♥の動き
80～130…●の動きと表示
160～170…ミサイル命中
180～210…面クリア
220～240…水平ボール
250～290…ゲームオーバー

★チェックポイント

るんるん、るんべえだ（やっぱり、ルンベーダーのほうがおもしろいと思う）と楽しんでしまったので、バッチリ賞。

でも、キャラクタが単純なので、もうちょっと手を加えてほしい気もするな。

70行でCHR$(17+P)を用いて、インベーダーを動かしているのはおもしろいね。つまり、"DEL"と"INS"を使ってるってわけ。

それから、ボールを撃ち落とすと、得点が1割増しになるっていうのは、とてもユニークな発想だね。ただのボーナスや、ミステリー・ポイントより、このほうがずっとおもしろい。

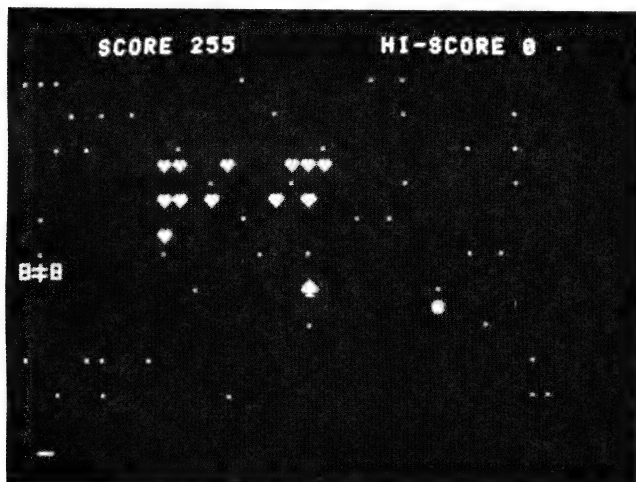
でも、♠がいちばん右に行ったとき、ボールが画面外に出てしまうというバグがあるって知ってた？　直して進ぜよう。

320行でDEF FNB(R,Q)の値がその場合3になるのを利用して、100行をON FNB(R,Q) GOSUB 120,130,135：NEXT：C=2-C：NEXTとして、135行をN=－N：G=－1として付加すればOK。

ひさびさに、おじさんはインベーダーに明け暮れた青春を思い出しました。

私はひと言でいうと「マイナーの権化」である。 バイクはホンダよりヤマハであり、テレビはフジテレビよりも名古屋テレビであり、スポーツは野球よりもハンド・ボールであり、聞く音楽も松田聖子より中森明菜（メジャーだが暗い）であり、確かに中島みゆきも聞きチューリップも好きだったりする。大学も東大より京大なんかの反関東勢力が好きで、学部も法学部より教育学部（心理学）である。アニメは『ボトムズ』が好きだ。そして、私は"FP友の会会員"である。なぜか？　FP-1100を持っているからである（FP友の会会員）。

ゐんべゑだあもどきのプログラム

```
  10 GOTO300
  20 P=1-P:FORL=1TO8:FORI=0TO3
  30 K$=INKEY$:CALL&H703:IFK$=""THEN50
  40 IFK$<>" "THEN F=(K$="4")-(K$="6") ELSEIFM=0THENM=1:Z=X+1:W=Y
  50 X=X+F:X=X+(X>29)-(X<6):COLOR 6:PRINTCSR(X,Y);S$
  60 ON M GOSUB140
  70 COLOR 2+C:PRINTCSR(8,7+I*2);CHR$(17+P)
  80 R=R+G:Q=Q+N:IF FNP(R,Q)=232THEN 250
  90 PRINTCSR(R1,Q1);" ";CSR(R,Q);"●":R1=R:Q1=Q
 100 ON FNB(R,Q) GOSUB120,130:NEXT:C=2-C:NEXT
 110 PRINTCSR(X+1,Y);S0$:Y=Y-1:IFY<14THEN210ELSE20
 120 N=-N
 130 G=SGN(X-R+2):RETURN
 140 FORJ=0TO3:W=W-1
 150 IF FNP(Z,W)>232THEN160 ELSE IFW>4THEN PRINTCSR(Z,W);"|";CSR(Z,W);" ":NEXT:
RETURN ELSE M=0:RETURN
 160 M=0:SC=SC+10:BEEP:PRINTCSR(Z,W);"■";CSR(Z,W);" ":IF W<14THEN180
 170 R=1:Q=15:N=1:SC=INT(SC*1.1):GOTO200
 180 T=T+1:IF T<36THEN200
 190 SC=SC+100:GOTO380
 200 PRINTCSR(10,0);SC:RETURN
 210 COLOR 6:PRINTCSR(X,Y);S$
 220 R=4:Q=13:WHILEFNP(R,Q)<>232
 230 PRINTCSR(R-1,Q);" ●":R=R+1
 240 WEND
 250 FORI=0TO40
 260 COLOR 6:PRINTCSR(R,Q);"■";CHR$(29);" ":BEEP:NEXT
 270 COLOR 6:PRINTCSR(6,11);GO1$;CSR(6,12);GO2$;CSR(14,20);"HIT S KEY"
 280 IF SC>HS THENHS=SC
 290 IF INKEY$="S"THEN360 ELSE290
 300 CLEAR:BEEPOFF:DEFINTA-Z
 310 DEFFNP(X,Y)=PEEK(&H9000+X+Y*40)
 320 DEFFNB(R,Q)=-((Q>22ORQ<15)+(R>30ORR<5)*2)
 330 I$="♥♥♥ ♥♥♥ ♥♥♥"
 340 GO1$="[graphic characters]"
 350 GO2$="[graphic characters]"
 360 WIDTH40:SCREEN 2,7,7:CLS:S=0:SC=0
 370 SCREEN 2,7,1:COLOR 1:FORI=0TO50:PRINTCSR(INT(RND(1)*35),INT(RND(1)*11)*2);
".":NEXT:SCREEN 2,7,6
 380 CLS:X=12:Y1=20:Y=Y1:P=0:T=0:R=1:Q=15:N=1:S=S+1:IF S>4THENPRINTCSR(13,9);"
YOU WIN !!! ":GOTO270
 390 S$=" "+STRING$(S,"♠")+" "
 400 S0$=STRING$(S," ")
 410 COLOR 4:FORI=0TO3
 420 PRINTCSR(8,7+I*2);I$
 430 NEXT:PRINTCSR(0,13);"8‡8"
 440 COLOR 6:PRINT CSR(5,0);"SCORE";SC;CSR(23,0);"HI-SCORE";HS
 450 GOTO20
```


2 のこのこと敵に近づいていく♠。ばかな奴だが、やはり自分だからかわいい。きゃあ、もうやられちゃう！

Tiny War Game

For MSX

■By Apeylon

ショートプログラムのゲームっていうとほとんどがリアルタイムだけど、たまにはじっくり腰をすえて楽しむのもいいんじゃないかと思わせるのが、これ。

Tinyとはいうものの、ちゃんとしたシミュレーションゲームになっているのだ。

||||遊び方

リアルタイムと違ってルールがちょっとややこしいから、よく読むようにね。

RUNさせると、まず38×38のマス目が出てきて、それが自動的に青で8つ、緑で11個、白で3つ、それに赤で1つ塗りつぶされる。マス目は全体の地図で、青は味方の戦闘部隊、緑は敵の戦闘部隊だ。また白と赤は味方の都市で、白は小都市、赤は戦闘本部のある首都だ。キミの使命は、味方の戦闘部隊を移動して攻撃し、敵部隊を全滅させること。反対に全部やられたり、首都を攻撃されたりしたら、負けとなる。

部隊の移動は、カーソルキーで行う。ゲームスタートすると、最初が味方の移動で、青が赤に変わった所が，移動できる部隊だ。上下左右方向のうち移動したい方向のカーソルキーを押し、リターンキーを押せば、その部隊への移動が指令される。1部隊は1回の移動で2マス移動できるので、1マスしか動かないときや移動したくないときは、ただリターンキーを押せば、次の部隊の移動になる。

こうやって8部隊全部の移動指令が終了すると、画面が移動後の地図に変化し、さらに敵（コンピュータ側）の部隊が移動して、1日が終わる。

ここで注意してもらいたいのが、画面右の5つの数字。いちばん上のは戦闘日数(最初の日は表示されない)。2段目の左は移動指令する味方部隊番号、右はその部隊の戦闘力だ。下段は部隊がいるマス目のX,Y座標（左上が0,0）となっている。

戦闘は、敵と味方の部隊が隣り合ったときに行われる。1回の戦闘で、敵味方ともに戦闘力が減少する。戦闘力が0になれば、その部隊は消滅する。また、都市は攻撃されると必ず壊滅する。

戦闘日数は全部で40日。ムダなく部隊移動して、敵をやっつけろ！

||||プログラム解説

★変数リスト

EX( ),EY( )……敵座標/TX( ),TY( )……敵目標座標/EA( )……敵攻撃力/EW( )……敵交戦フラグ/EC( )……敵の色/FX( ),FY( )……味方座標/FA( )……味方攻撃力/FW( )……味方交戦フラグ/FC( )……味方の色/SX( ),SY( )……小都市座標/LX,LY……大都市座標/EL……日数カウンタ

★プログラムの説明

110～150…初期設定
170～270…味方移動
290～330…敵移動
350～410…全滅チェック
430～440…日数ループチェック
490～620…画面設定
640～770…敵移動サブルーチン
790～900…味方移動サブルーチン
920～960…終了ルーチン
980～1020…データ

★チェックポイント

めずらしさを評価して、バッチリ賞！

1 ただいま8日目。白黒写真なのでよくわからないと思うけど、かなり青がやられてしまっている。ウ～ン、これじゃよほどのことがないかぎり負けちゃうなぁ。

発表されるショートプログラムにあまりにもシミュレーションゲームが少ないので、作りました。いつもはPC-8001を使っているのですが。

ゲームづくりの面では、MSXにはスプライトという強力な武器があるのでこれを活用すべきなのでしょうが、このゲームではウォーゲームという性格もあって、そうなってはいません。他機種への移植も、比較的カンタンだと思います。

今度はMSXらしいリアルタイムゲームを作ってみようかと思いますが、実はワタクシ理科系の大学5年生なので、卒研で忙しくなってムリかな、などとも思っています［Apeylon］。

Tiny War Game のプログラム

```
10 '
20 ' TINY WAR GAME
30 '
40 '
50 '              FOR MSX
60 '
70 '
80 '
90 '          BY APEYLON
100 '
110 CLEAR300:SCREEN 2,2:COLOR 15,1,1:CLS:DEFINT A-Z:DIM EX(10),EY(10),TX(10),TY(
10),EA(10),EC(10)
120 FOR I=0 TO 10:READ EX(I),EY(I),TX(I),TY(I),EA(I),EC(I):NEXT I
130 FOR I=0 TO 7:READ FX(I),FY(I),FA(I),FC(I):NEXT I
140 FOR I=0 TO 2:READ SX(I),SY(I):NEXT I:LX=20:LY=37:EL=30
150 GOSUB 490
160 '     F-SHIFT
170 FOR I=0 TO 7:DX=0:DY=0:IF FX(I)>=38 THEN 260
180 LINE(191,40)-(255,60),1,BF:PSET(191,40),1:OPEN"GRP:" AS #1:PRINT#1,I+1;FA(I)
:LINE(255,80)-(191,61),1,BF:PRINT#1,FX(I);FY(I):CLOSE#1
190 X=FX(I):Y=FY(I):C=8:GOSUB 610
200 FOR V=0 TO 1
210 S=STICK(0):IF S=0 AND INKEY$=CHR$(13) THEN 230 ELSE IF S=0 THEN 210
220 IF INKEY$<>CHR$(13) THEN 220 ELSE 230
230 IF S=1 THEN DY=DY-1 ELSE IF S=3 THEN DX=DX+1 ELSE IF S=5 THEN DY=DY+1 ELSE I
F S=7 THEN DX=DX-1
240 NEXT V
250 X=FX(I):Y=FY(I):C=FC(I):GOSUB 610:GOSUB 790
260 NEXT I
270 GOSUB 490
280 '     E-SHIFT
290 FOR I=0 TO 10:IF EX(I)>=38 THEN 330
300 DX=SGN(TX(I)-EX(I)):DY=SGN(TY(I)-EY(I))
320 EU(I)=EX(I):EV(I)=EY(I):GOSUB 640
330 NEXT I
340 '     ALL OUT?
350 J=0:FOR I=0 TO 10:IF EA(I)>0 THEN J=J+1
360 NEXT I
370 K=0:FOR I=0 TO 7:IF FA(I)>0 THEN K=K+1
380 NEXT I
390 IF J=0 AND K=0 THEN A0=1 ELSE IF J=0 THEN A0=2 ELSE IF K=0 THEN A0=3 ELSE A0
=0
400 IF LX>=38 THEN A0=3
410 ON A0 GOTO 920,950,940
420 '     LOOP CHECK
430 LP=LP+1:IF LP=EL THEN 960
440 GOSUB 490:LINE(255,191)-(195,150),1,BF:OPEN"GRP:" AS #1:PRINT#1,"SCORE":PSET
(195,160),1:PRINT#1,Q:LINE(255,30)-(195,20),1,BF:PRINT#1,LP:CLOSE#1:GOTO 170
450 '
460 '   SUB-ROUTINE
470 '
480 '     DISPLAY-1
490 CLS:FOR I=0 TO 38:LINE(0,5*I)-(190,5*I),4:LINE(5*I,0)-(5*I,190),4:NEXT I
500 FOR I=0 TO 10:IF EX(I)>=38 THEN 520 ELSE X=EX(I):Y=EY(I):C=EC(I)
510 GOSUB 610
520 NEXT I
530 FOR I=0 TO 7:IF FX(I)>=38 THEN 550 ELSE X=FX(I):Y=FY(I):C=FC(I)
540 GOSUB 610
550 NEXT I
560 FOR I=0 TO 2:IF SX(I)<38 THEN X=SX(I):Y=SY(I):C=14:GOSUB 610
570 NEXT I
580 IF LX<38 THEN X=LX:Y=LY:C=9:GOSUB 610
590 RETURN
600 '     DSP-1
610 LINE(X*5+1,Y*5+1)-(X*5+4,Y*5+4),C,BF
620 RETURN
630       SUB-1
640 EX(I)=EX(I)+DX:EY(I)=EY(I)+DY
650 FOR J=0 TO 7:IF FX(J)>=38 THEN 690
660 IF EX(I)=FX(J) AND EY(I)=FY(J) THEN EY(I)=EY(I)-SGN(DY)
670 IF ((EX(I)=FX(J))*((EY(I)=FY(J)-1)+(EY(I)=FY(J)+1)))+((EY(I)=FY(J))*((EX(I)=
FX(J)-1)+(EX(I)=FX(J)+1))))0 THEN R=6*RND(10)+1:FA(J)=FA(J)-EA(I)*R/6:EA(I)=EA(I
)-FA(J)*(6-R)/6:EW(I)=1:FW(J)=1 ELSE EW(I)=0:FW(J)=0
680 IF FA(J)<=0 THEN FX(J)=40
690 NEXT J
700 IF EA(I)<=0 THEN EX(I)=40:Q=Q+100
710 FOR J=0 TO 2:IF SX(J)>=38 THEN 740
720 IF EX(I)=SX(J) AND EY(I)=SY(J) THEN EY(I)=EY(I)-SGN(DY)
730 IF ((EX(I)=SX(J))*((EY(I)=SY(J)-1)+(EY(I)=SY(J)+1)))+((EY(I)=SY(J))*((EX(I)=
SX(J)-1)+(EX(I)=SX(J)+1))))0 THEN SX(J)=40:Q=Q-300:TX(I)=LX:TY(I)=LY-1
740 NEXT J
750 IF EX(I)=LX AND EY(I)=LY THEN EY(I)=EY(I)-SGN(DY)
760 IF ((EX(I)=LX)*((EY(I)=LY-1)+(EY(I)=LY+1)))+((EX(I)=LX)*((EX(I)=LX-1)+(EX(I)
=LX+1))))0 THEN LX=40
770 RETURN
780 '     SUB-2
790 FX(I)=FX(I)+DX:FY(I)=FY(I)+DY:FOR J=0 TO 7:IF EX(J)>=38 THEN 850
800 IF FX(I)=EX(J) AND FY(I)=EY(J) THEN FY(I)=FY(I)-SGN(DY)
810 IF ((FX(I)=EX(J))*((FY(I)=EY(J)-1)+(FY(I)=EY(J)+1)))+((FY(I)=EY(J))*((FX(I)=
EX(J)-1)+(FX(I)=EX(J)+1))))0 THEN R=6*RND(10)+1:EA(J)=EA(J)-FA(I)*R/6:FA(I)=FA(I
)-EA(J)*(6-R)/6:FW(I)=1:EW(J)=1 ELSE FW(I)=0:EW(J)=0
820 IF FA(I)<=0 THEN FX(I)=40
830 IF EA(J)<=0 THEN EX(J)=40:Q=Q+100
850 NEXT J
860 FOR J=0 TO 2:IF SX(J)>=38 THEN GOTO 880
870 IF FX(I)=SX(J) AND FY(I)=SY(J) THEN FY(I)=FY(I)-SGN(DY)
880 NEXT J
890 IF FX(I)=LX AND FY(I)=LY THEN FY(I)=FY(I)-SGN(DY)
900 RETURN
910 '     OUT
920 GOSUB 490:LINE(190,98)-(20,90),1,BF:OPEN"GRP:" AS #1:PRINT#1,"ｿｼﾃ ﾀﾞﾚﾓ ｲﾅｸﾅｯ
ﾀ｡";" SCORE";Q
930 IF INKEY$="Y" THEN CLOSE:RUN ELSE IF INKEY$="N" THEN END ELSE GOTO 930
940 GOSUB 490:LINE(190,98)-(20,90),1,BF:OPEN"GRP:" AS #1:PRINT#1,"YOU LOSE !!";"
 SCORE";Q:GOTO 930
950 GOSUB 490:LINE(190,98)-(20,90),1,BF:OPEN"GRP:" AS #1:PRINT#1,"YOU WIN !!";"
SCORE";Q:GOTO 930
960 GOSUB 490:LINE(190,98)-(20,90),1,BF:OPEN "GRP:" AS #1:PRINT#1,"DRAW GAME";"
SCORE";Q:GOTO 930
970 '    DATA
980 DATA 8,5,12,25,9,2,12,4,12,25,8,2,17,8,20,18,7,2,21,5,20,18,10,2:'E0~E3
990 DATA 25,6,28,30,11,2,28,7,28,30,10,2,24,12,20,36,7,2,9,9,20,36,10,2:'E4~E7
1000 DATA 14,13,20,36,10,2,29,13,20,36,10,2,35,6,20,36,10,2:'E8~E10
1010 DATA 3,5,11,4,10,21,11,4,22,23,11,4,20,15,13,4,29,21,13,4,33,16,14,4,33,31,
20,4,23,32,20,4:'F0~F7
1020 DATA 20,19,12,26,28,31
```

2 やっぱり負けちゃった。首都を敵に攻撃されてしまったのだ！ さあ、もう１回やるぞ!!

スーパー ブロックくずし

For MSX

■By 田崇由紀

写真を見て、なんだフツーのブロックくずしじゃないかと思ったキミは甘い！ ムズいことこのうえなしの、変態版なのじゃ!!

||||遊び方

フツーじゃないところその1は、ラケットが上下にも動くこと。これなら1回打ち逃してもボールを追いかけて打ち直せるし(神技だけどね)、上下の動きを調節して、ボールのスピードを加減することもできるわけだ。

ただし、フツーじゃないところその2として、ラケットの動きが慣性運動になっている。止まっているラケットを動かそうとしても、急にはムリだ。だんだん加速していくしかないからだ。逆に、一度動きだすと、今度はいつまでもそのまま。逆方向に加速するか、スティックのトリガー(キーボードならスペースキー)を押して、ブレーキをかけなくてはならないのだ。

フツーじゃないところその3。ボールは放物線運動をする。ちょうど、空中にボールを打つようになっているのだな。

さて、うまくブロックを全部消して面を進めたとしよう。すると今度はボールが点滅したり、はね返りかたがにぶくなったりする。

とにかく、慣れるまでは最初の1打さえできないほどムズい。コツは、なるべくハイスピードでブロックにボールをぶつけることだ。

||||プログラム解説

★変数リスト

B……ボール数　C……点滅スイッチ
E……スコア　F……まさつ
M……ブロックのフラグ　N……ブロック数
P……面数
Q……ラケットのX方向の加速度
R……ラケットのY方向の加速度
S, T……ボールのX, Y方向の速度
U, V……ラケットのX, Y方向の速度
W, Z……ボールのX, Y座標
X, Y……ラケットのX, Y座標

1 一見すると、フツーのブロックくずしだけども、やってみると……。

★プログラムの説明

10～290……イニシャライズ
300～400……ラケット移動
410～490……ボール移動
500～590…ブロックを消す
600～670…インターラプト処理
680～740…ボールの爆発
750～770…ゲームオーバー

★作者自身のチェックポイント

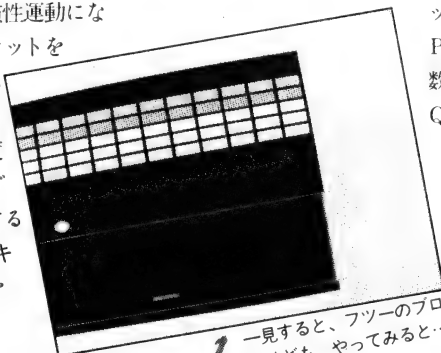
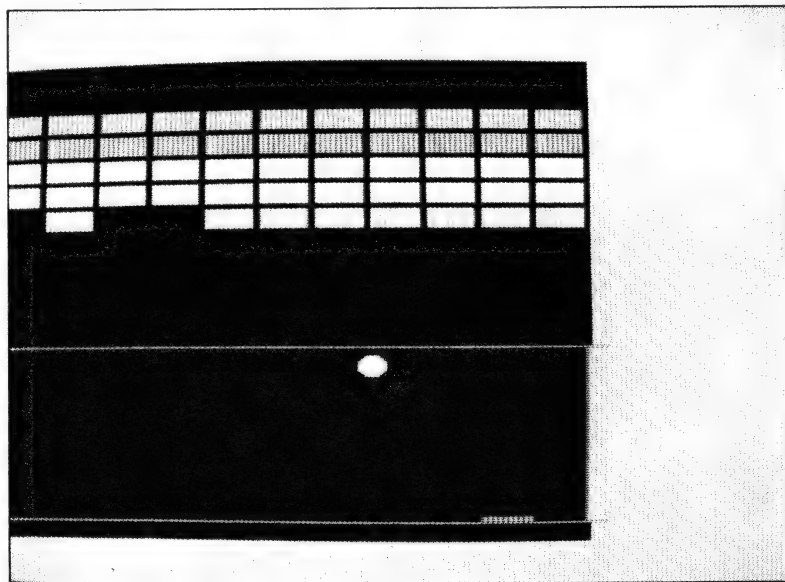
ジョイスティックを持っていない人は、50行のL＝1をL＝0にすると、キーボードで遊べるようになる。

また、SELECTキーを押すと、ジョイスティック←→キーボードの変換になるようになっている。

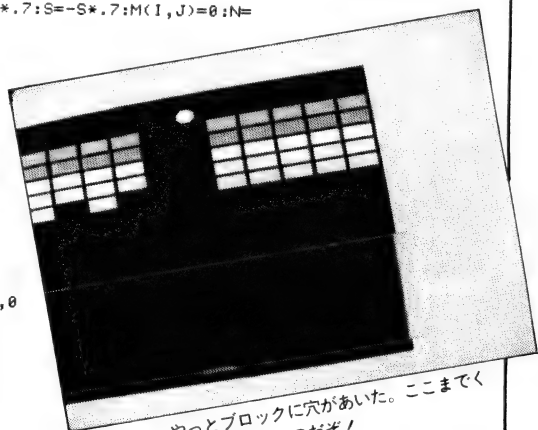
どもみなさん、お久しぶり

です。HC-20でおなじみだったのですが、MSXでよみがえりました。

ここんところ、コンピュータとはちょっと離れていたんだけど、大学受験も終わって、今はてもちのブタさんです。で、ショートプログラムを作ったんで、ポシェットに載せてもらっちゃいました。どうも頭の片隅からブツリの法則が離れなく、こんなゲームになっちゃいました！

受験の方は、BIASさん(改名してトドやんになったんですって)の大学を受けたんですけど、大学側から「来ないでいい！」って言われちゃって、今は㋺の身分になってしまいました。(田崇由紀)

2 やっと3打ほど打ち返したところ。1の写真とくらべてみてラケットの位置が下に動いたところに注目！ 上の方へ出ていこうとは思うが、なかなかそうはいかないのだ。

スーパーブロックくずしのプログラム

```
10 COLOR 15,3,3:SCREEN 2,2,0
20 DEFINT A-P:DEFSNG Q-Z:DEFSTR G,H,K:DIM M(11,5)
30 ON SPRITE GOSUB 640
40 '
50 L=1
60 '
70 RESTORE 90
80 FOR I=2TO4:K="":FOR J=0TO31:READ H:K=K+CHR$(VAL("&H"+H)):NEXT:SPRITE$(I)=K:NE
XT
90 DATA 00,00,00,00,53,74,BD,FF,00,00,00,00,58,95,1F,33,00,00,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,00,00,00,00
100 DATA 00,00,00,00,03,07,0F,0F,0F,0F,07,03,00,00,00,00,00,00,00,00,C0,E0,F0,F0
,F0,F0,E0,C0,00,00,00,00
110 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,FF,FF,FF,00,00,00,00,00,00,00,00,00
,00,00,00,00,FF,FF,FF,00
120 RESTORE 140
130 FOR I=0TO8:READ Q(I),R(I):NEXT
140 DATA 0,0,0,-2.8,2,-2,2.8,0,2,2,0,2.8,-2,2,-2.8,0,-2,2
150 P=0:E=0:B=9
160 '
170 LINE (8,0)-(185,192),1,BF
180 LINE (0,118)-(191,186),6,B
190 FOR I=0TO4:FOR J=0TO10
200 LINE (10+J*16,20+I*10)-(23+J*16,27+I*10),13-I,BF:M(J,I)=1
210 NEXT:NEXT
220 PUT SPRITE 30,(170,160),4,4
230 P=P+1:F=P¥3:C=1-SGN(P MOD 3)
240 X=170:Y=160:U=0:V=0:N=55
250 OPEN "GRP:" AS #1:LINE (255,159)-(192,152),3,BF:PRINT#1,"SCENE";P:CLOSE
260 '
270 W=0:Z=70:S=2:T=0:B=B-1
280 PUT SPRITE 29,(8,70),15,3
290 PUT SPRITE 27,(0,209),0,0:PUT SPRITE 28,(0,209),0,1
300 OPEN "GRP:" AS #1:LINE (255,59)-(192,52),3,BF:PRINT#1,"BALLS";B:CLOSE
310 IF STRIG(L)=0 THEN 310
320 '
330 IF INKEY$=CHR$(24) THEN L=1-L
340 IF STRIG(L)=-1 THEN U=U/2:V=V/2
350 I=STICK(L)
360 U=U+Q(I):IF ABS(U)>17 THEN U=17*SGN(U)
370 V=V+R(I):IF ABS(V)>10 THEN V=10*SGN(V)
380 X=X+U:IF X<1 THEN A1=1:X=1 ELSE IF X>178 THEN A1=1:X=177
390 Y=Y+V:IF Y<106 THEN A1=2:Y=106 ELSE IF Y>170 THEN A1=2:Y=170
400 SPRITE ON
410 PUT SPRITE 30,(X,Y),4,4
420 IF A1=1 THEN U=-U ELSE IF A1=2 THEN V=-V
430 A1=0
440 '
450 D=0:T=T+.5:IF T>10 THEN T=10
460 W=W+S:IF W<8 THEN S=-S:W=8 ELSE IF W>178 THEN S=-S:W=178
470 Z=Z+T:IF Z<0 THEN T=-T:Z=0 ELSE IF Z>183 THEN GOTO 710
480 SPRITE ON
490 PUT SPRITE 29,(W,Z),15-15*C*INT(RND(1)*2),3
500 IF POINT (W+3,Z+8)>8 OR POINT (W+8,Z+3)>8 OR POINT (W+8,Z+12)>8 OR POINT (W+
12,Z+8)>8 OR POINT (W+8,Z+8)>8 OR POINT(W+5,Z+5)>8 OR POINT(W+10,Z+10)>8 OR POIN
T(W+5,Z+10)>8 OR POINT(W+10,Z+5)>8 THEN GOSUB 540
510 IF N=0 THEN 160
520 GOTO 330
530 '
540 I=(W-2)¥16:J=(Z-16)¥10:IF M(I,J)=0 THEN 620 ELSE T=-T*.7:S=-S*.7:M(I,J)=0:N=
N-1
550 E=E+2^(5-J)+ABS(S)+ABS(T)
560 LINE (10+I*16,20+J*10)-(23+I*16,27+J*10),1,BF
570 SOUND 6,31:SOUND 7,247:SOUND 8,16:SOUND 13,0
580 OPEN "GRP:" AS #1
590 LINE (255,37)-(192,30),3,BF
600 PRINT#1," ";RIGHT$(STR$(E+100000!),5);"0"
610 CLOSE
620 RETURN
630 '
640 IF T<0 THEN 700
650 PUT SPRITE 29,(W,Y-8),15,3
660 T=-T+V+F:IF ABS(T)>10 THEN T=SGN(T)*10
670 S=S+U:IF ABS(S)>15 THEN S=SGN(S)*15
680 Z=Y-8
690 SOUND 1,3:SOUND 8,16:SOUND 7,254:SOUND 12,10:SOUND 13,0
700 RETURN
710 PUT SPRITE 29,(0,209),0,3
720 PUT SPRITE 28,(W,184),8,2
730 SOUND 7,247:SOUND 8,16:SOUND 12,100:SOUND 13,0
740 FOR I=0TO200
750 SOUND 6,INT(RND(1)*32)
760 NEXT
770 IF B>0 THEN 260
780 SOUND 6,0:SOUND 7,247:SOUND 8,16:SOUND 12,8
790 OPEN "GRP:" AS #1:PSET (30,130),0:COLOR 9:FOR I=1TO8:PRINT#1,MID$("Gameover"
,I,1);" ";:SOUND 13,0:FOR J=0TO300:NEXT:NEXT:CLOSE
800 IF STRIG(L)=-1 THEN RUN ELSE 800
```

3 フー。やっとブロックに穴があいた。ここまでくるのに30分もかかったのだぞ！

キカイゴ・ライタ

For HC-20

■By @(at mark)

使い方

RUNさせると、液晶ディスプレイ上に「MEMSET &H」と表示されるのでキカイゴエリアを16進で入れてくれ。なにも入力しないでリターン・キーを押すと、現在のMEMSETが保たれるようになっている。

次に「Fromaddress &H」と表示されるので、打ち込みたい先頭アドレスを16進で入力しよう。リターン・キーだけ打つと、&HA40にSETされる。

ディスプレイにアドレスと現在の値が表示され、2文字ごとに音が鳴り、表示されていく。リターン・キーは不用。

途中で入力を間違えても、リターン・キーを押せば、その行を再入力できる。また1行を入力し終えてから修正したいときは、シフト+@(⃞キー)で1行分もどる。

スペース・キーは改行、⊟でコピー、⍁なら行の途中でもコピーできる。

次にチェック・サム。入力待ちのとき、リターン・キーを押すと、エンド・アドレスを表示して、チェック・サム・モードへ。そのまま、再びリターン。すると、チェック・サムがYuki方式で出てくる。開始番地を変えるには、¥+リターンでもとにもどしてから、前の手順で入力。

間違いを直すには、エンド・アドレス入力待ちのときに、@キーで「Dump address &H」と出るので、調べたいアドレスを入力。間違いを発見したら、スペース・キーで最初にもどって入力訂正だ。

プログラム解説

★変数リスト

H%……MEMSETの値
SS……開始アドレス
B1S~B4S……1行分のデータが入る

★プログラムの説明

100~120…MEMSET入力
130 …開始アドレス入力
140~370…書き込み処理
380 …チェック・サム算出
390~420…データのプリント
430 …メモリへの実際の書き込み
440~460…プリンタ出力
470 …1行分のアドレス送り
480~550…リターン・コマンド処理
550~570…ENDアドレス入力
580~700…チェックサム処理
720~850…16進キーの対応づけ
860~870…MEMSETの計算
880~1000…ダンプリストのプリントアウト

★チェックポイント

とてもよくまとまっているプログラム。だから当然バッチリ賞。

16進キーは今のままが使いやすい位置だと思うけど、変更したい人は、行番号720~840のIF文を変えてみよう。それにしてもHC-20って応募が少ないんですよ。ユーザー諸君がんばって。

サクッ、サクッとマシン語が入力できてしまう、便利プログラム。でも、これは決して、新種のゲームじゃないから、「どうすれば1面クリアなの?」なんて聞かないでね。

テクポリ読者としては高齢

に属するであろう小生は、Yuki♥くんと同様、HC-20のファンである。利用は主に実務であるが、時としてゲームに狂ずるときがある。Yuki♥くんのプログラムは、いろいろな点でHCのテクニックを教えてくれた。その結果、キー入力の苦しさから生まれたのが本プログラムである。

パソコンの利用目的はなんであれ、その過程を通して機器の能力を知り、その機能をフルに発揮するとおのずと愛着を感じてくるから、不思議なものである。

(@〔at mark〕)

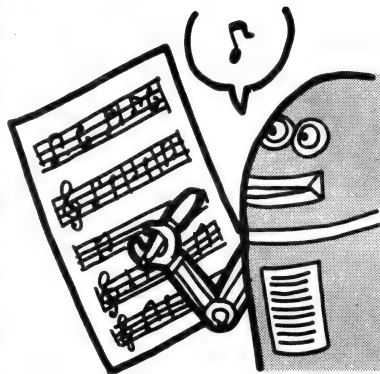
キカイゴ・ライタのプログラム

```
50 CLS:PRINT"===========
========"
60 PRINT"     ｷｶｲｺﾞﾗｲﾀｰ"
70 PRINT"   by at mark [
@]"
80 PRINT"===============
====";:FOR I=0 TO 900:NE
XT
90 TITLE "ｷｶｲｺﾞﾗｲﾀ"
100 SCROLL 9,0:CLS:DEFIN
T I-N:PRINT:PRINT:INPUT"
   MEMSET &H",H$:IF H$="
" THEN GOSUB 860:GOTO 12
0
110 GOSUB720:H%=VAL("&H"
+H$):MEMSET H%
120 WIDTH 20,20:DEFINT I
-N:F0$="A40"
130 CLS:INPUT"From addre
ss &H",F$:IF F$="" THEN
F$="A40":SS=&HA40:S=VAL(
"&H"+H$):LOCATE 15,0:PRI
NTF$
```

```
140 S=VAL("&H"+F$):SS=S:
L=1:F0$=F$
150 S1$=RIGHT$("0"+HEX$(
S),4):LOCATE 0,L:PRINT S
1$;":";:PRINTCHR$(26);
160 B0$=INPUT$(1)
170 IF B0$=CHR$(13) THEN
 480
180 IF B0$=" " THEN LPRI
NT:GOTO 160
190 IF B0$="-" THEN GOSU
B 390:GOSUB 400:GOSUB 41
0:GOSUB 420:GOTO 380
200 IF B0$="^" THEN S=S-
4:L=L-1:IF L<0 THEN L=0
210 IF B0$="^" THEN PRIN
T CHR$(26);:GOTO 150
220 GOSUB 720
230 B1$=B0$:B0$=INPUT$(1
):IF B0$=CHR$(13) THEN P
RINT:GOTO 150 ELSE GOSUB
 720:B1$=B1$+B0$:GOSUB 3
90
240 B0$=INPUT$(1):IF B0$
=CHR$(13) THEN PRINT:GOT
O 140
250 IF B0$="/" THEN 350
ELSE GOSUB 720
260 B2$=B0$:B0$=INPUT$(1
):IF B0$=CHR$(13) THEN P
RINT :GOTO 150 ELSE GOSU
B 720:B2$=B2$+B0$:GOSUB
400
270 B0$=INPUT$(1):IF B0$
=CHR$(13) THEN PRINT:GOT
O 150
280 IF B0$="/" THEN 360
ELSE GOSUB 720
290 B3$=B0$:B0$=INPUT$(1
):IF B0$=CHR$(13) THEN P
RINT :GOTO 150 ELSE GOSU
B 720:B3$=B3$+B0$:GOSUB
410
300 B0$=INPUT$(1):IF B0$
=CHR$(13) THEN PRINT:GOT
O 150
310 IF B0$="/" THEN 370
ELSE GOSUB 720
320 B4$=B0$:B0$=INPUT$(1
):IF B0$=CHR$(13) THEN P
RINT :GOTO 150 ELSE GOSU
B 720:B4$=B4$+B0$:GOSUB
420
330 GOTO 380
340 GOSUB 390
350 B2$=B1$:GOSUB 400
360 B3$=B2$:GOSUB 410
370 B4$=B3$:GOSUB 420
380 B0=B1+B2+B3+B4:PRINT
"¦";:PRINT RIGHT$("00"+H
EX$(B0),3);:L=CSRLIN:GOT
O 430
390 B1=VAL("&H"+B1$):PRI
NT B1$;" ";:SOUND27,1:RE
TURN
400 S2=S+1:B2=VAL("&H"+B
2$):PRINT B2$;" ";:SOUND
27,1:RETURN
410 S3=S2+1:B3=VAL("&H"+
B3$):PRINT B3$;" ";:SOUN
D27,1:RETURN
420 S4=S3+1:B4=VAL("&H"+
B4$):PRINT B4$;:RETURN
430 POKE S,B1:POKE S2,B2
:POKE S3,B3:POKE S4,B4:S
OUND 27,2
440 LPRINT "&H";S1$;":";
450 LPRINT B1$;" ";B2$;"
 ";B3$;" ";B4$;"¦";
460 LPRINT RIGHT$("00"+H
EX$(B0),3)
470 S=S+4:GOTO 150
480 LOCATE 0,L:PRINTCHR$
(26);:PRINT"End  address
 &H":PRINT" Dump [@]  Ba
ck [¥]  Checksum  [Retur
n]";:LOCATE 15,L:E$=INPU
T$(1)
490 ' PRINT"End  address
 &H":PRINT" Dump [@]  Ba
ck [¥]  Checksum  [Retur
n]";:LOCATE 15,L:E$=INPU
T$(1)
500 IF E$=CHR$(13) THEN
FLG=1:GOSUB 860:FLG=0:E$
=H$:GOTO 570
510 IF E$="¥" THEN 130
520 IF E$="]"THEN CLS:EN
D
530 IF E$=CHR$(0) THEN T
ITLE"":CLS:NEW
540 IF E$="@" THEN FLG$=
"@":LOCATE 0,L-1:PRINTCH
R$(26):PRINT"Dump addres
s &H";:H=POS(0):L=CSRLIN
:INPUT"",E$:IF E$="" THE
N E$=F$:LOCATE H,L-1:PRI
NT E$
550 IF FLG$="@" THEN 880
560 E$=E$+INPUT$(3)
570 S=VAL("&H"+E$):LOCAT
E 15,L:PRINTE$:PRINTCHR$
(26)
580 II=(S-SS)¥64
590 LPRINT:LPRINT "Check
 sum ";HEX$(SS);"-";HEX$
(S-1)
600 FOR I=0 TO II:IF INK
EY$="@" THEN I=II:GOTO 6
70
610 FOR J=0 TO 63
620 SUM=SUM+PEEK(SS+I*64
+J)
630 NEXT
640 PRINT RIGHT$("0"+HEX
$(SS+I*64),4);"-";RIGHT$
("0"+HEX$(SS+I*64+63),4)
;"    ";:PRINTUSING"#####
";SUM
650 LPRINT RIGHT$("0"+HE
X$(SS+I*64),4);"-";RIGHT
$("0"+HEX$(SS+I*64+63),4
);"    ";:LPRINTUSING"###
##";SUM
660 TSUM=TSUM+SUM:SUM=0
670 NEXT
680 PRINT:LPRINT
690 PRINT USING"TOTAL ##
####";TSUM
700 LPRINT USING"TOTAL #
#####";TSUM
710 END
720 IF B0$="M" OR B0$="Q
" THEN B0$="0":RETURN
730 IF B0$="J" THEN B0$=
"1"
740 IF B0$="K" THEN B0$=
"2"
750 IF B0$="L" THEN B0$=
"3"
760 IF B0$="U" THEN B0$=
"4"
770 IF B0$="I" THEN B0$=
"5"
780 IF B0$="O" THEN B0$=
"6"
790 IF B0$="," THEN B0$=
"A"
800 IF B0$="." THEN B0$=
"B"
810 IF B0$=";" THEN B0$=
"C"
820 IF B0$=":" THEN B0$=
"D"
830 IF B0$="P" THEN B0$=
"E"
840 IF B0$="@" THEN B0$=
"F"
850 RETURN
860 H$=RIGHT$("0"+HEX$(P
EEK(&H500)*256+PEEK(&H50
1)),4):IF FLG=1 THEN RET
URN
870 LOCATE 12,2:PRINTH$:
FOR I=0 TO 900:NEXT:RETU
RN
880 S0=VAL("&H"+E$)
890 S1=PEEK(S0):S2=PEEK(
S0+1):S3=PEEK(S0+2):S4=P
EEK(S0+3)
900 S0$=RIGHT$("000"+HEX
$(S0),4)
910 S1$=RIGHT$("0"+HEX$(
S1),2)
920 S2$=RIGHT$("0"+HEX$(
S2),2)
930 S3$=RIGHT$("0"+HEX$(
S3),2)
940 S4$=RIGHT$("0"+HEX$(
S4),2)
950 LOCATE 0,L:PRINTS0$;
":";S1$;" ";S2$;" ";S3$;
" ";S4$;"¦";
960 LPRINT"&H";S0$;":";S
1$;" ";S2$;" ";S3$;" ";S
4$;"¦";
970 S5=S1+S2+S3+S4:PRINT
RIGHT$("00"+HEX$(S5),3);
:L=CSRLIN
980 LPRINTRIGHT$("00"+HE
X$(S5),3)
990 PRINTCHR$(23);:E$=IN
PUT$(1):IF E$=CHR$(13) T
HEN S0=S0+4:GOTO 890
1000 GOTO 120
```

Sound Maker

For PC-1500・PC-1501

■By 堀川浩司

シンセサイザーとまでは、そりゃいきませんが、いわゆる「サイモン」とか、それに類したオモチャをグインと上回るPC-1500版、自動演奏プログラム。なんと、100音までメモリっちゃって、ピピプルプッのプなのだ（なんのこっちゃ）。

||||遊び方

まず、作曲。RUNさせると、"Job＿"と表示するので、1を入力しよう。すると、16分音譜から全音譜までが表示される。つまり、これで音の長さを決めるわけ。それぞれの音譜の下にあるファンクション・キーを押せば、その音譜が点滅するようになっている。

次に音階を決めよう。音階は、Ａから Ｋまでと、Ｑから Ｉまでのキーの並びで入力する。Ａ～Ｋが、ド～ド、Ｑから Ｉが、ド#～ド#となっている。(ただし、ミの#、シの#は、それぞれ、ファ、ドと同じ)。音階決定のキーを押すと、その音がちゃんと出るので、確認できるのだ。

休符を入れたいときは、長さを入力したあとに／キーをプッシュ。

1つまえの音にもどしたいときは、長さを決めるキーを押してから、＊を押せばOK。曲入れが終わったら、長さ入力後、スペース・キーでJobモードへ。

記憶できる音は、休符も含めて100音。かなりのメロディが入るぜ。

さて、次は演奏。Job 2で、"Loop Play ?（Y／N）と画面に出るので、繰り返し聞きたいときはＹ、1回でいいときはＮを押して、ENTER。すぐに演奏が始まる。途中で止めたいときには、適当なキーを押していれば、曲の終わりで止まるのだ。

Job 3は、曲データのSAVE。Job 4なら、テープから曲データのLOADができる。

Job 5は"EDIT"。直したい音の番号を入力して、その音だけを変更することだってできちゃうのだ。

Job 6は"CONT"。作曲モードで抜けたところから、再びはじめられるのだ。

||||プログラム解説

★変数リスト

M(　)……曲データ用

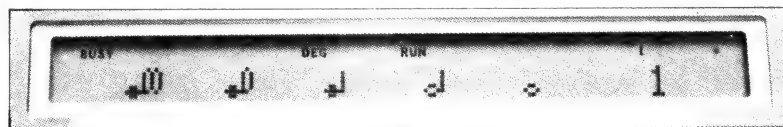
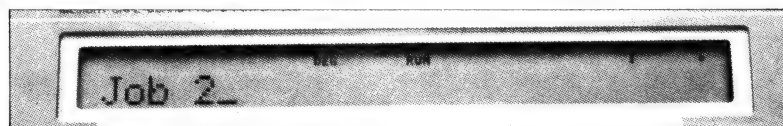
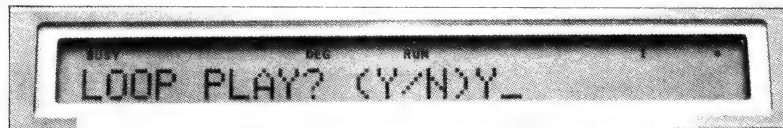
A＄～D＄……音符パターン用

C……数字入力用

B……音の長さ用

K＄, N＄……文字入力用

Job 1_

1 まずは、作曲モード、Job 1。楽符があれば、それを見ながら打ち込んでいくとわかりやすい。最初は、自分の曲よりも、好きな曲や名曲を入力してみるのも楽しいんじゃない？

2 ひと目でわかるグラフィック。左から、16分音符、8分音符、4分音符、2分音符、全音符。右端の"1"は音のデータ番号。1つ入力するたびに、ここが1つずつ増えていくのだ。

3 曲を入力しおわったら、さっそく演奏モードJob 2。キミのオリジナル曲、名曲、流行歌……なんでも、PC-1500のあのビープーで自由自在に演奏してくれるのだ。

4 曲を何度でもエンドレスで聞きたいときは、Ｙ。とにかく、1度聞いてから、というときはＮ。Ｙでエンドレス演奏になっても、適当なキーを押し続ければ、演奏は終了する。

PC-1500でできるのは、ゲームだけではないのです。スピード、メモリの関係上、これぐらいしかできませんが、一生懸命、音を出してくれます。あたたかい目で見守ってやってください。

話は変わりますが、PC-1500ユーザーにしかわからない、メモリとの争い！（4K、8Kパックを持ってる人は論外！）これはものすごく、苦しいものです。PRINTで4バイト、あそこを消そう、これを削ろう……なんて。しかし、これが、カ・イ・カ・ン（ちょっと古いかなあ）に変わってくると、はい、あなたも病気です。

ところで、曲は音節ごとなどに細めに休符を入れると聞きやすくなります。

ついでに、Loop Playerのほうの変数リストを書いておきます。

M(100)、N(100)……曲データ
I……ループ用
B……音の高さ

今、アドベンチャー・ゲームを作っています。今度のポシェットに間にあうように作りたかったのですが、手直しと答えを書く時間がなかったので、この次にします(堀川浩司)。

＊編集部注・堀川くんは、ポシェットのプログラム選考中にひょこっと編集部に現れ、PC-1500でなんのかんのと遊んでいるうちにこういうことになりました。これからも期待の持てる大型新人なのであります。

K……アスキー・コード
M$, X$……キー判断用
D……音階用

★プログラムの説明

1　…初期設定
2　…データとエラー処理
3　…"Job" 入力
100～113…作曲
200～204…演奏
300　…SAVE
400　…LOAD
500　…EDIT
600　…CONT

★チェックポイント

なにしろ、わざわざ千葉からこのプログラムを届けにくれたんだものなあ。ここはひとつ、プログラムの素晴しさに加えて、ぐおんと一発、サイコー賞。

ところで、うちのたけちゃんが何度もおかしてしまった、おこりやすい操作ミスについて注意しておこう。

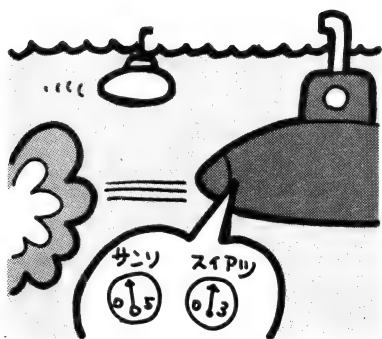
作曲モードで、間違って変なキー（たけちゃんの場合はENTERでした）を押してしまうと、エラー処理により、Jobモードにもどってしまう。このようなことになってしまうと、音データを格納するM(I)に数値が代入されないまま、Jobモードにもどるので、それまで入れたつもりの音を演奏してくれない。注意しようね。たけちゃんは、これを何度もやったあげく、「バグだ、バグだ」と例の山科さんと騒ぎつつ、どうしてもバグが見つけられず（そりゃ最初からないんだものね。見つからないわけだわ）に、作者に夜間電話。ヒンシュクをかってしまいました。

それから、右にあるLoop Playerはおまけ。Sound Makerで作った曲を2つ分(200音) 演奏できてしまうのだ。

Loop Player

```
1:DIM M(100),N(1
  00):INPUT #M(*
  ):FOR I=0TO 10
  0:N(I)=M(I):
  NEXT I:INPUT #
  M(*)
2:FOR I=1TO N(0)
  :B=INT (N(I)/1
  000):BEEP 1,B,
  N(I)-B*1000:
  NEXT I:FOR I=1
  TO M(0):B=INT
  (M(I)/1000)
3:BEEP 1,B,M(I)-
  B*1000:NEXT I:
  IF INKEY$ =""
  GOTO 2
```

Sound Makerのプログラム

```
  1:WAIT 0:DIM M(1
    00):A$="207070
    203E":B$="2050
    5020":C$="3E":
    D$="211E"
  2:DATA 105,93,82
    ,77,68,60,52,4
    9,99,87,79,72,
    64,56,50,44:ON
    ERROR GOTO 3
  3:INPUT "Job ";C
    :GOSUB C*100:
    GOTO 2
100:FOR I=1TO 100:
    CLS
101:GOSUB 113:B=0:
    K$=INKEY$ :K=
    ASC K$:K=K-16:
    C=K*4-2:IF K$=
    ""GOTO 101
102:B=25*(2^(K-1))
    :IF B=0GOTO 10
    1
103:IF K>6GOTO 101
104:K$=INKEY$ :
    CURSOR C:PRINT
    "   ":IF K$=""
    GOSUB 113:GOTO
    104
105:M$="ASDFGHJKQW
    ERTYUI":FOR J=
    1TO 16:X$=MID$
    (M$,J,1):IF X$
    =K$GOTO 111
106:NEXT J
107:IF K$=" "LET M
    (0)=I:RETURN
108:IF K$="/"LET B
    =0:GOTO 112
109:IF K$="*"LET I
    =I-1:IF I<1LET
    I=I+1:GOTO 101
110:GOTO 104
111:RESTORE 2:FOR
    L=1TO J:READ D
    :NEXT L
112:X=D*1000+B:
    BEEP 1,D,B:M(I
    )=X:NEXT I:M(0
    )=I:RETURN
113:CURSOR 2:
    GPRINT A$;D$;D
    $:CURSOR 6:
    GPRINT A$;D$:
    CURSOR 10:
    GPRINT A$:
    CURSOR 14:
    GPRINT B$;C$:
    CURSOR 18:
    GPRINT B$:
    CURSOR 22:
    PRINT I:RETURN
200:INPUT "LOOP PL
    AY? (Y/N)";N$
201:FOR I=1TO M(0)
    :D=INT (M(I)/1
    000):B=M(I)-D*
    1000
203:BEEP 1,D,B:
    NEXT I:IF N$="
    Y"AND INKEY$ =
    ""GOTO 201
204:RETURN
300:PRINT "Save":
    PRINT #M(*):
    RETURN
400:PRINT "Load":
    INPUT #M(*):
    RETURN
500:INPUT "Edit-nu
    mber?";I:CLS :
    GOSUB 101:
    RETURN
600:PAUSE "Continu
    e":CLS :FOR I=
    M(0)TO 100:
    GOTO 101
```

ペンネームからすると、作者はどうやらAPPLE IIのユーザーっぽい。APPLE IIで鍛えたゲーム・センスを、ポケコン界のAPPLE IIといわれる（だれがゆーとんじゃ）PB-100+増設RAMにブチ込んで、かつて、テクポリに掲載された同名の『N-Sub』に名前だけを借りたという、作者の大胆不敵なまでの闘魂は、今、まさに世界一深いマリアナ海溝の奥深くから、ガバと音を立てて……（なんか、12ページみたいになっちゃったなあ）。

遊び方

なかなかリアルな潜水艦ゲーム。

4 6キーで、右に左に潜望鏡を回転させて、Aで魚雷発射。

画面の左に表れる記号は、〝＊〟=「敵がミサイルを撃ってきている」、〝→(←)〟=「敵が視界の右(左)にいる」、〝！〟=「ソナーが発見していない」という、ソナーからのメッセージだ。

潜望鏡の視界に現れるキャラクタは、〝＊〟=島、〝－〟=海、〝△〟=敵艦を意味している。

敵艦からの攻撃は〝・〟→〝○〟→〝■〟と変化してくるが、そんなときのために、3発だけ迎撃用ミサイルが使える（ただし、ソナーが〝＊〟を表示したときのみ）。迎撃ミサイルボタンは5だ。

右のメーターは、左から「耐久力」「酸素」「迎撃ミサイル数」となっている。

敵の攻撃を受けると、耐久力が減り、耐久力か酸素のメーターが0になるとゲームオーバー。耐久力は、潜水（Z）すると回復する（ただし、酸素がかわりに減る）。再び浮上するには、4 6 Aもしくは Qを押せばいい。

ハイスコアになると、次にやるときにそのスコアをデモ画面のなかで表示してくれる。さあ、Try？　もちろん、Y。

N-Sub

For PB-100 ファミリー（+増設RAM）

■By I have an APPLE II.

プログラム解説

★変数リスト

S……酸素　D……耐久力
A……座標　F……撃沈数
T……1面で撃沈するべき敵艦数
P……得点　U……ハイスコア
L……迎撃ミサイル数
H, I……表示位置用
N……乱数
$, E$, O$……スコープ内文字変数
B$……ソナー表示文字変数

★プログラムの説明

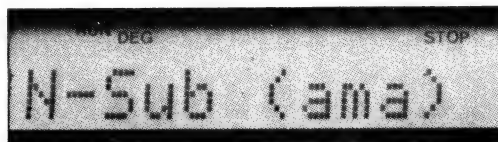
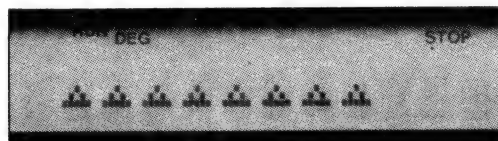
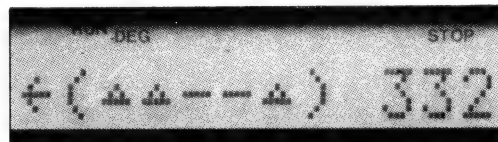
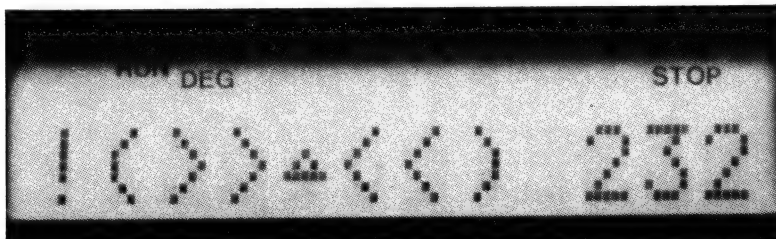
P0…メインルーチン
3～5…潜望鏡の構成
7～8、70、1010～1020…ソナー
9～60…キー入力
510～513…ミサイル命中
520～540…面クリア
800～810、1025…画面
1030～1070…敵ミサイルと迎撃ミサイル
P1…潜航
P3…ゲームオーバー
P4…潜水艦の動き
P5…ハイスコア
P8…ミサイル発射
P9…ミサイル命中

★チェックポイント

スピードよし、ゲーム性よし、ハイスコア、名前表示など芸も細かい。ただ、同じことを繰り返し行っている部分がある。スピードを速めるためにこうしているのだと思うけど、次のように縮めておいて、残りのメモリ・スペースを広げ、何面かクリアしたときのボーナス点の追加や敵艦の誘発など付け加えてもいいのでは？

1025行をGOSUB 800に、1031行をGOSUB 1051に、1041行をGOSUB 1051に、そして、1050行の〝■〟;の後に、GOSUB 1051：GOTO 1052を加えて、1051行の最後に：RETURNを加える。

こうすると、残りステップは91。ちょっとした追加が可能になるわけだ。

それから、P0-3行のRAN #>.65を.4くらいにして、1010行のRAN #>.55を.2くらい、P4-20行のN>.85を.7く

1 オリジナル・バージョンはアマ用。作者の指示で、チェックポイントのようにすれば、プロ用になる

2 撃沈すべき敵艦の数が最初に表示される。ひい、ふう、みい……8個！　この数をちゃんと覚えといたほうがいい。

3 プレイ画面。いきなり、スコープに3つの敵艦が見える。真中の照準に敵艦がくるように移動して、魚雷を撃て！

4 バコォォン！　ついに魚雷発射。敵艦目がけて飛んでいく、>>>の迫力はなかなか。さあ、あと何個の敵が残っているか、キミ、ちゃんと覚えてるかな？

らい、30行のN<.15を.3くらいにすると、プロ用N-Subになる。

それから、P 0-1030行の"■"と1050行の"▪"は、逆にしたほうがいいんじゃないかと、ポシェットでは思うのだが……

思わず、いろいろ書いてしまった。では、最後になるが、以上のことをかんがみて、バッチリ賞。

昭和44年生まれ、14歳です。

小5のときにマイコンに興味を持ち、PCを借りて感動し、MZ-2000を買いましたが、ソフトがあまりないので売ってしまい、去年の7月にPB-100、現在は先輩にAPPLE II・JPLUSを借りていて、これをかえしたら、APPLEを買います。

言語はBASICとLOGO(編集部注・コマンドを定義できたり、タートル・グラフィックスがあったりする言語)を知っています。LOGOは使いやすいが、スピードが遅いので、今度はマシン語を本格的に覚えようと思っています。

このプログラムは、ぼくがはじめて投稿したもので、採用されるとは思っていませんでした。スピードは遅くなりましたが、その分おもしろくしました。(I have an APPLE II.)

N-Subのプログラム

```
P0
  1 PRINT "N-Sub (a
    ma)":S=3:D=3:A=
    15:B$="!":F=0:T
    =0:P=0
  2 PRINT :PRINT "H
    igh";U:PRINT :P
    RINT "by  ";Z$
  3 $="***-":FOR I=
    5 TO 26:IF RAN#
    >.65;$=$+"▲":T=
    T+1:GOTO 5
  4 $=$+"-"
  5 NEXT I:$=$+"-**
    *":E$=MID(A-2,5
    ):L=3:GOSUB 900
    :GOSUB 800
  7 IF MID(A+3,1)="
    ▲";B$="→"
  8 IF MID(A-3,1)="
    ▲";B$="←"
  9 C$=KEY:IF D<1;P
    RINT CSR 9;"0";
    :GOTO #3
 10 IF C$="4";A=A-1
    :E$=MID(A-2,5):
    IF A<5;A=5
 20 IF C$="6";A=A+1
    :E$=MID(A-2,5):
    IF A>26;A=26
 30 IF C$="Z";E$="■
    ■■■■":GOSUB 800
    :GOSUB #1
 40 IF C$="Q";E$=MI
    D(A-2,5)
 50 IF C$="A";GOSUB
     #8:GOSUB 510
 60 GOSUB #4:GOSUB
    800
 70 GOSUB 1010:B$="
    !":GOTO 7
510 IF MID(A,1)="▲"
    ;P=P+100:F=F+1
513 IF MID(A,1)="▲"
    ;GOSUB #9:$=MID
    (1,A-1)+"-"+MID
    (A+1,30-A-1)
520 IF T=F;PRINT :P
    RINT "CLEAR";P:
    F=0:T=0:S=S+2:I
    F S>5;S=5
530 IF T=F THEN 3
540 E$=MID(A-2,5):G
    OSUB 800:RETURN

800 PRINT CSR 0;B$;
    "(";CSR 4;"■";C
    SR 2;E$;")";D*1
    00+S*10+L;
810 RETURN
900 IF T<12;FOR H=1
     TO T:PRINT CSR
    H;"▲";:NEXT H:
    STOP :RETURN
910 T=11:GOTO 900
1010 IF MID(A,1)="▲"
    ;IF RAN#>.55;B$
    ="*":GOTO 1025
1020 RETURN
1025 PRINT CSR 0;B$;
    "(";CSR 4;"■";C
    SR 2;E$;")";D*1
    00+S*10+L;
1030 PRINT CSR 4;"■"
    ;
1031 FOR I=1 TO 8+IN
    T (RAN#*5):NEXT
     I
1032 C$=KEY:IF C$="5
    ";IF L≥1;L=L-1:
    RETURN
1040 PRINT CSR 4;"o"
    ;
1041 FOR I=1 TO 8+IN
    T (RAN#*5):NEXT
     I
1042 C$=KEY:IF C$="5
    ";IF L≥1;L=L-1:
    RETURN
1050 PRINT CSR 4;"▪"
    ;
1051 FOR I=1 TO 8+IN
    T (RAN#*5):NEXT
     I
1052 C$=KEY:IF C$="5
    ";IF L≥1;L=L-1:
    RETURN
1060 D=D-1:IF D<1;PR
    INT CSR 9;"0";:
    GOTO #3
1070 RETURN
P1
 10 S=S-1:IF S<0;GO
    TO #3
 20 D=D+1:IF D>3;D=
    3:RETURN
 30 RETURN

P3
 10 FOR H=2 TO 4:I=
    8-H:PRINT CSR H
    ;"■";CSR I;"■";
    :FOR J=0 TO 80
 20 NEXT J:NEXT H
 21 FOR H=4 TO 6:I=
    8-H:PRINT CSR H
    ;" ";CSR I;" ";
    :FOR J=0 TO 80
 22 NEXT J:NEXT H:P
    RINT CSR 2;"E N
     D";
 30 GOSUB 500
 50 PRINT CSR 2;"
      ";CSR 2;P;:I
    F P>U;GOSUB 500
    :GOSUB #5
 55 GOSUB 500
 60 PRINT CSR 3;"Tr
    y?";:C$=KEY:IF
    C$="Y";PRINT :G
    OTO #0
 70 IF C$="N";PRINT
     :PRINT "  Good
     by!":END
 80 GOTO 60
500 FOR I=0 TO 200:
    NEXT I:RETURN
P4
 10 N=RAN#:O$=E$
 20 IF A<26;IF N>.8
    5;A=A+1:IF O$≠"
    ■■■■■";E$=MID(A
    -2,5):RETURN
 30 IF A>5;IF N<.15
    ;A=A-1:IF O$≠"■
    ■■■■";E$=MID(A-
    2,5):RETURN
 40 RETURN

P5
  1 U=P
  5 FOR I=1 TO 200:
    NEXT I
 10 PRINT :INPUT "N
    ame",Z$:RETURN

P8
 10 FOR H=2 TO 3:I=
    8-H:PRINT CSR H
    ;">";CSR I;"<";
    :NEXT H
 20 FOR H=2 TO 3:I=
    8-H:PRINT CSR H
    ;" ";CSR I;" ";
    :NEXT H
 30 RETURN

P9
  5 FOR J=0 TO 1
 10 FOR H=4 TO 6:I=
    8-H
 20 PRINT CSR H;")"
    ;CSR I;"(";CSR
    4;"*";:NEXT H
 30 FOR H=4 TO 6:I=
    8-H
 40 PRINT CSR H;" "
    ;CSR I;" ";:NEX
    T H
 50 NEXT J
 60 RETURN
```

●PB-100

Baseball

For PB-100 ファミリー (+増設RAM)

■By Bicke

カーンと1発ホームラン。野球ゲームはよくあるけれど、このプログラムは、作者がFX-700P(PB-100ファミリーのひとつ)を買ったその日にできあがった自作ゲーム第1号。そのわりに、とてもエキサイティングなゲームが楽しめちゃうのだ。

1 プレイ・ボール！ プレイヤーのどちらかが声に出して読めば雰囲気が出そう。

遊び方

2人用のベースボール・ゲーム。9回まで戦って、勝ち負けを競う。ただし、延長戦はなし。でも、後攻リードでは、ちゃんと9回表で終わるようになっている。

RUNされると、先攻のチーム名を聞いてくるので、チーム名登録(2文字以内)。次に、後攻のチーム名を登録する。

さて、プレイボール。表は"□"、裏は"■"。ここで、「1次投球入力」。[+]なら速球、[−]ならスローボールだ。[EXE]を押してから、「2次投球入力」。ここでは、[+]がストライクになりやすい球(確率9/10)、[−]がボールになりやすい球(確率9/10)。2次投球入力を終えたらすぐ、ボールが走るから、攻撃側は油断しないこと。

攻撃側のバッティングは[A]。ボールが左端に着くまで打たなければ当然見送りで、ボールかストライクかの判定。打てば、空振りかファール、ちゃんと当たるとボールが転がるぞ。そこで、[A]キーを押して、ボールの転がりをうまくストップさせよう。そのタイミング次第では、ヒット(1〜3塁打、ホームラン)の可能性大。へたすると、ライナー、ゴロ、フライ……。

でも、ちょっと待て。ひょっとしたらエラーかも……。ここで、守備側は、テン・キーを押して、守備をしなくちゃいけないのだ。これも、運次第でアウトになったり、エラーに打ったり……。

こんなふうに、結構リアルに進むゲーム展開。友だちを6人集めて、ペナント・レースをやってみるのもおもしろいぞ。

プログラム解説

★変数リスト

C……表、裏のカウント
P……先攻得点
Q……後攻得点
E……投球スピード
F、H……ボール判定用
G……投球判定用
H……バットにあたる判定
M……走者状態表示用
V、W、X……1、2、3塁
H……安打・凡打判定用
L……打った結果判定用
N……守備判定用
Z、J、R……遅延変数
Y……得点増分　T……回
I$……"ストライク"が"ボール"
D$……守備入力　U$……表裏表示

★プログラムの説明

P0…メイン・ルーチン
10　…初期設定
20〜 45…初期画面
60〜250…投球
260〜340…ヒッティング
356〜390…チェンジ

2 左から2つ目までがバットの範囲。タイミングがあわないと、こういう屈辱的なメッセージが出ちゃう。

3 かといって、あまり慎重になりすぎると、見送りのストライク。ううむ、まだタイミングがあわない……。

4 おっ！ あたった！ コロコロとボールが転がってゆく。そこで、[A]キーをバシン。どうだ、ヒットか？

5 やりました。走者一掃の大3塁打。つい、部屋のなかを走りまわりたくなっちゃうよ！

根はまじめで明るく、軽い性格です。今春、電子関係の専門学校に進みますが、みんなから「小さなバイキング・ビッケ」に似ているといわれて、ニックネームは"ビッケ"です。

私がFX-700Pを買ったのは、一昨年の12月で、今までに20個ぐらいのソフトを作りました。今はFM-7がほしくてお金をためようと思っているのですが、全然たまりません。どこかにいいバイトはありませんか？

コンピュータ以外に好きなものといえば、アニメと音楽です。アニメはなんといっても『銀河鉄道999』です。今までにこれほど感動した映画はありませんでした。音楽では、オフコースとかカシオペアが好きで、今年からオフコースが活動をはじめるので、楽しみです(Bicke)。

P1…ヒッティング結果ルーチン
P2…表裏得点と走者状態
P8…回、表裏表示
P9…ループ

★チェックポイント

アウト！　セーフ！　ヨヨイのヨイ！で、バッチリ賞です！

STOPのかかった表示を、EXEで動かすのは、ちょっと面倒。100行のSTOPを、GOSUB＃9に変えたほうがよいのでは……と、うちのたけちゃんも申しております。

Baseballのプログラム

```
P0
  10 VAC :C=1
  20 INPUT " First",A$,"The other",K$
  30 IF LEN(A$)≦2;IF LEN(K$)≦2 THEN 45
  40 GOTO 20
  45 PRINT "Play ball!";:GOSUB #9
  50 C=C+1:IF C=20 THEN 350
  53 IF C=19;IF P<Q THEN 350
  55 GOSUB #8
  60 IF KEY="" THEN 60
  70 IF KEY="-";E=5:GOTO 100
  80 IF KEY="+";E=1:GOTO 100
  90 GOTO 60
 100 STOP
 105 PRINT CSR 11;"o";
 110 IF KEY="" THEN 105
 120 IF KEY="+";F=.9:GOTO 150
 130 IF KEY="-";F=.1:GOTO 150
 140 GOTO 105
 150 H=.8:I$="Strike!"
 160 IF RAN#>F;H=.2:I$=" Ball!"
 170 FOR G=11 TO 2 STEP -1
 200 FOR J=0 TO E:PRINT CSR G;"o";:PRINT :NEXT J
 210 NEXT G:IF KEY≠"";S=S+1:GOTO 340
 220 FOR G=0 TO E:PRINT CSR 1;"o";
 230 IF KEY="A";IF RAN#<H;GOSUB #1:GOTO 380
 240 NEXT G:PRINT
 245 IF KEY≠"";S=S+1:GOTO 340
 250 FOR G=0 TO E:PRINT CSR 0;"o";:NEXT G:PRINT
 260 PRINT I$;:GOSUB #9
 270 IF H=.8;S=S+1
 280 IF H=.2;B=B+1
 290 IF S=3;PRINT " 3shin";:GOSUB #9:S=0:B=0:O=O+1
 300 IF B=4;PRINT " 4ball";:GOSUB #9:S=0:B=0:M=0:GOSUB #2
 310 IF O=3;O=0:V=0:W=0:X=0:O=0:GOTO 370
 320 PRINT "S";S;":B";B;":O";O;:GOTO 60
 330 GOTO 60
 340 PRINT "Karaburi!";:GOSUB #9:GOTO 290
 350 PRINT "Game set!";:GOSUB #9
 360 PRINT A$;P;"-";Q;" ";K$:END
 370 PRINT " 3out Change",A$;P;"-";Q;" ";K$:GOTO 50
 380 IF C=20;IF P<Q;PRINT "Sayonara!";:GOSUB #9:GOTO 350
 390 GOTO 310
P1
  10 IF RAN#>.2 THEN 40
  20 S=S+1:IF S=3;S=2
  30 PRINT " Foul";:GOSUB #9:RETURN
  40 S=0:B=0
  50 H=FRAC (H*2)-.1:IF RAN#>H THEN 120
  60 GOSUB 185
  70 IF L=1;PRINT "Homerun!";:GOSUB #9:M=4:GOTO #2
  80 IF L≦3;PRINT "3 Base hit";:GOSUB #9:M=3:GOTO #2
  90 IF L≦7;PRINT "2 Base hit";:GOSUB #9:M=2:GOTO #2
 100 PRINT "  Hit";:GOSUB #9:M=1:GOTO #2
 120 GOSUB 185
 130 IF L≧13;PRINT " Liner";:GOTO 160
 140 IF L≧7;PRINT " Goro";:GOTO 160
 150 PRINT " Fly";
 160 N=INT (RAN#*10):D$=KEY:IF D$="" THEN 160
 170 IF VAL(D$)=N;PRINT " Error";:GOSUB #9:M=1:GOTO #2
 180 O=O+1:PRINT " OUT";:GOSUB #9:RETURN
 185 Z=INT (RAN#*15)
 190 FOR J=1 TO 15
 200 PRINT :PRINT CSR RAN#*12;"o";
 205 R=R+1:IF R<Z THEN 220
 210 IF KEY="A";STOP :L=J:R=0:RETURN
 220 NEXT J:GOTO 190
P2
  10 S=0:B=0
  20 IF U$="■" THEN 40
  30 GOSUB 60:P=P+Y:GOTO 50
  40 GOSUB 60:Q=Q+Y
  50 Y=0:PRINT "1";V;":2";W;":3";X,A$;P;"-";Q;" ";K$:RETURN
  60 IF M=1;Y=X:X=W:W=V:V=1:RETURN
  70 IF M=2;Y=X+W:X=V:W=1:V=0:RETURN
  80 IF M=3;Y=X+W+V:X=1:W=0:V=0:RETURN
  90 IF M=4;Y=X+W+V+1:X=0:W=0:V=0:RETURN
 100 IF V=1;IF W=1;IF X=1;Y=1
 110 IF V=1;IF W=1;X=1
 120 IF V=1;W=1
 130 V=1:RETURN
P8
  10 T=INT (C/2)
  20 U$="□":IF FRAC (C/2)≠0;U$="■"
  30 PRINT T;"KAI ";U$;:RETURN
P9
  10 FOR Z=0 TO 200:NEXT Z
  20 PRINT :RETURN
```

Pack & Warp

For PB-100ファミリー（＋増設RAM）

■By 黒岩明彦

あのパックマンを、PB-100のカットバン式ディスプレイに再現！

||||遊び方

キミはΩ型の「パックマン」。エイリアンが@で追っかけてくるあいだは、ただひたすら[2][3]キーと[A]（ワープ・ボタン）を駆使して逃げまわろう。命の素♥が出現したら、チャンス・タイム。こいつを食うと、エイリアンがΣに変身して逃げはじめる。そこをすかさず、パクッ！

★★★★★★★★★★★★

こんにちは、くろいわくん

なのです。実はこのプログラム、バグがあったんです。プログラムを発送しようとするちょっと前に、恐怖のマニュアル・リナンバー（人間整番号）をやったら……。で、今回、送ったのが完璧です。よろしく（黒岩明彦）。＊編集部注・というわけで、前回掲載予定が今回に……。

★★★★★★★★★★★★

でも油断してると追っかけてるうちに、もとにもどっちゃうから、ご用心ご用心。

おっとっと、最初に$＝"PACK & WARP"、R$＝"FINISH！"という文字データを必ず入れておいてね。

||||プログラム解説

★変数リスト

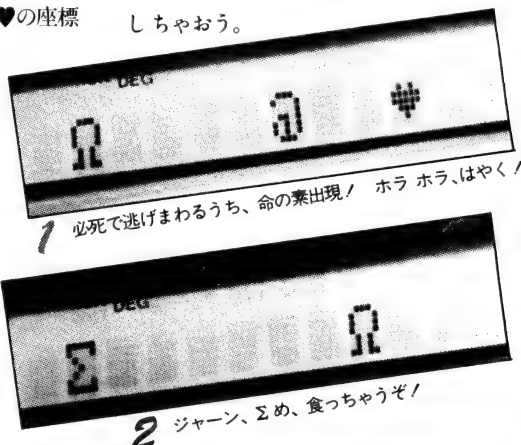
M……ミス数　S……得点
X………自分の座標　Y……敵の座標
V……♥の出現判断　W……♥の座標
G……敵変化の判断
Z……♥用乱数
O……敵の動きの方向判定

★プログラムの説明

P 0
10～ 20 …初期設定
30～ 50…キー入力と動き
60～ 70…ワープ
80 …自分の表示
90～120…命の素♥
P 1…[A]によるワープ
P 2
10～ 50…敵の動き
60～ 70…敵をつかまえたときとつかまったとき
80～ 90…ゲームオーバー
P 3…敵のワープ
P 4…敵の変化
P 5…敵の座標決定

★チェックポイント

ムダな部分は、勝手に削ってしまったのだ……んんん、やっぱりヨッシャ賞にしちゃおう。

1 必死で逃げまわるうち、命の素出現！ ホラ ホラ、はやく！
2 ジャーン、Σめ、食っちゃうぞ！

Pack & Warpのプログラム

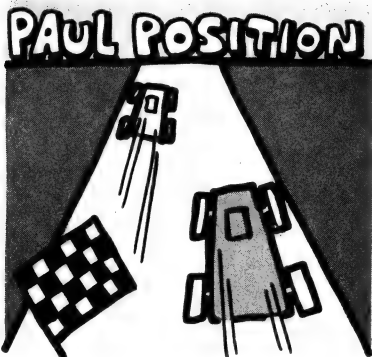
```
P0
  10 PRINT $:M=0:S=0
     :X=1:Y=10
  20 GOSUB 120:C$="@
     ":V=.2:G=0
  30 FOR I=2 TO 100:
     K$=KEY:IF K$="1
     ";PRINT CSR X;"
      ";:X=X-1
  40 IF K$="3";PRINT
      CSR X;" ";:X=X
     +1
  50 IF K$="A";PRINT
      CSR X;" ";:GOS
     UB #1
  60 IF X<0;X=11
  70 IF X>11;X=0
  80 PRINT CSR X;"Ω"
     ;:GOSUB #2
  90 IF Z<V;NEXT I:G
     OTO 20
 100 PRINT CSR W;"♥"
     ;:IF X≠W;NEXT I
     :GOTO 20
 110 S=S+50:PRINT CS
     R X;"*";:GOSUB
     #4:NEXT I:GOTO
     20
 120 PRINT CSR W;" "
     ;:Z=RAN#:W=INT
     (RAN#*11):RETUR
     N

P1
  10 X=INT (RAN#*10)
     +1:RETURN

P2
  10 O=SGN (X-Y):IF
     G≠1 THEN 30
  20 O=-O
  30 Y=Y+O/2:GOSUB #
     3
  40 PRINT CSR Y;C$;
     CSR ABS (Y-O);"
      ";
  50 IF X≠Y;RETURN
  60 IF G=1;S=S+100:
     PRINT CSR Y;"+"
     ;:GOSUB #5:RETU
     RN
  70 M=M+1:GOSUB #5:
     PRINT CSR X;"x"
     ,"MISS";M:IF M≠
     5;RETURN
  80 IF S>H;H=S
  90 PRINT R$,"SC";S
     ,"MAX";H:GOTO #
     0

P3
  10 IF Y<0;GOSUB #5
     :O=Y
  20 IF Y>11;GOSUB #
     5:O=Y-11
  30 RETURN

P4
  10 C$="Σ":G=1:RETU
     RN

P5
  10 Y=INT (RAN#*10)
     :IF ABS (X-Y)>2
     ;RETURN
  20 GOTO 10
```

Paul Position

For PB-100 ファミリー（＋増設RAM）

■By 宮岡宏司

ゲームセンターにあるのは"Poll Position"。これは、PB版だから"Paul Position"。テクポリ83年6月号の『ポール・ポジション』のバージョン・アップ版。

||||遊び方

④⑥で左右にハンドルを切り、⑧でアクセルをふかそう。やばいときには、②のブレーキ！　他の車は280kmで走っているから、安全運転しすぎると高得点は望めない。最高速度330kmを保ってぶっ飛ばしてほしい。ところで、キミの車は左から4つ目のところ。画面には表示されないので、そこに車の形をしたシールを貼っちゃおう。

1 チャーチャチャララ……♪　パオォル・ポジション。予選、スタートです（女性の声）。

★★★★★★★★★★★★

ぼくが「テクノポリス」と出会ったころ、だれからともなく、「根暗根暗」と呼ばれるようになりました。完全な運動音痴で、この前の体育のときなんか……。ま、それはいいとして。

今は、PB版の『ゼビウス』を作ろうとしています。あんまりたいしたものじゃないから期待しないで（宮岡宏司）。

★★★★★★★★★★★★

||||プログラム解説

★変数リスト

C……文字変数取り出し用
Y……他車表示用
X……走行距離・差判断
A……他車移動判断
E……距離数　B……速度数
G……入力キー判断用

★プログラムの説明

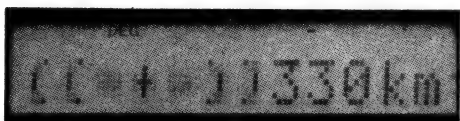
プログラムそのものが短かいので省略（ホントはスペースがない）。

★チェックポイント

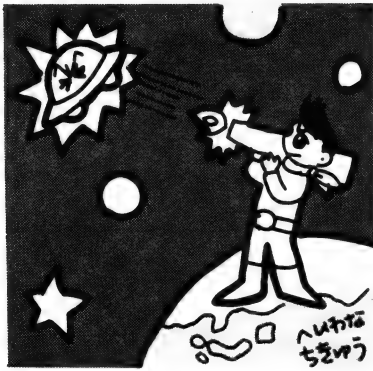
も、バッチリ賞！　増設RAMなしさんは、①120～140、160全部　②110の初めから：までと最後の；　③150の2つ目の；から　④170のstop：を消去。

2 自分の車は見えないけれど、ホントのレースでは、こっちのほうが正しい画面だといえないこともない。

3 グングングン、加速してきた、330km！　おっ、向こうにライバル・カーが見えてきた。

4 ちゃんとよけられるかなあ。不安だなあ。昨日、免許取ったばっかりなんだよね、ボク。

5 ギェッ！　やっぱり、ぶつかってひまった！　やっぱり車のシールをはりつけちゃおっと。

Paul Positionのプログラム

```
P0
 10 VAC :C=3
 20 PRINT "■START■"
    ;:FOR I=0 TO 30
    0:NEXT I
 30 $="■■■=- -=■■■"
    :Y=6-C:X=0:D$="
    ."
 40 A=INT (RAN#*3)-
    1
 50 GOSUB 200:E=E+B
    /50
 60 PRINT CSR 10;"k
    m";CSR 6;B;CSR
    0;MID(C,7);
 70 IF Y>0;IF Y<7;P
    RINT CSR Y;D$;
 80 IF X<3 THEN 190
 90 IF Y≠3;X=0:GOTO
    30
100 FOR I=0 TO 10
110 PRINT CSR 0;"[[
    -+-]]";:GOSUB 1
    80:PRINT CSR 0;
    "((=*=))";
120 GOSUB 180:NEXT
    I
130 FOR I=1 TO 20
140 PRINT CSR 0;"∂V
    W3 oA3q II";
150 PRINT CSR 0;"GA
    ME OVER !!";:GO
    SUB 180
160 NEXT I
170 STOP :PRINT E;"
    km":GOTO 10
180 RETURN
190 X=X+SGN (B-280)
    :Y=Y+A:IF X=-1;
    X=0
195 GOSUB 300:GOTO
    40
200 F$=KEY:IF F$=""
    ;RETURN
210 G=VAL(F$):GOSUB
     200+10*G:RETUR
    N
220 IF B≤0 THEN 295
230 B=B-20:RETURN
240 IF C≤1 THEN 295
250 C=C-1:Y=Y+1:RET
    URN
260 IF C≥5 THEN 295
270 C=C+1:Y=Y-1:RET
    URN
280 IF B≥320 THEN 2
    95
290 B=B+15:RETURN
295 RETURN
300 GOSUB X*10+310:
    RETURN
310 Y=3:D$=".":IF X
    ≠0;RETURN
315 D$="":RETURN
320 D$="▲":RETURN
330 GOTO 320
340 D$="□":RETURN
```

Beam Attack

For PB-100 ファミリー (＋増設RAM)

■By PB-100命

||||遊び方

敵は上から"■"→"△"→"π"と変化しながらおりてくる。1, 3, 2(それぞれ、左の基地から、右の基地から、両方の基地から) でビーム発射！ 地球を守ってくれ。ただし、敵が基地")"、"(" の真上にくるか、"π"まで変化してしまうと基地がズガーン。両方ズガーンでゲームオーバー。右端の数字はエネルギーだ。

HELLO、こんにちは。ぼく田中保はパソコン歴1年で、ポシェットにのるなんて、うれしいです。

今は、PB-100よりも、兄のMULTI 8で楽しんでいます。でも、PB-100では25本以上のプログラムを作りました。これは、1次元的な画面にあきて、2次元的に作ってみたものです(PB-100命)。

||||プログラム解説

★変数リスト

C……エネルギー　　F……スコア
D, E……敵の出現・変化
I, J……基地の状態(I＝左、J＝右)
G, H……敵出現位置　N……ビーム方向
A, B……ビーム表示位置
L……敵移動方向　　M……敵出現位置

★プログラムの説明

15～ 20…敵の出現・変化
25～ 30…破壊された基地の表示
46　　…エネルギー増分
50～ 55…敵出現変数設定
60～ 70…敵の動き・基地破壊判断
80～ 90、100～106…π変化、攻撃
110～118…ビーム発射・命中判断
120～132…ダブルビーム発射・命中判断
140～150…命中の表示ルーチン

★チェックポイント

増設RAMを使っているのに、まだまだ675ステップも残っているね。ブツブツブツ。いろいろ工夫してほしかったなという雰囲気のヨッシャ賞。

1 ここで、ふと夜空を見あげているムードを！

2 いきなり、敵出現！ ビーム発射！

3 うっこうなるともうおしまい。アーメン。

Beam Attackのプログラム

```
P0
  5 PRINT "BEAM  AT
    TACK":C=0:D=4:E
    =4:F=0:I=0:J=0
  8 IF D=4;G=INT (R
    AN#*5+3)
  9 IF E=4;H=INT (R
    AN#*5+3)
 10 PRINT :PRINT CS
    R 10;C;CSR 0;")
    ";CSR 10;"(";
 15 IF D≦3;PRINT CS
    R 6;"·";:IF D≦2
    ;PRINT CSR 6;"▲
    ";
 20 IF E≦3;PRINT CS
    R H;"·";:IF E≦2
    ;PRINT CSR H;"▲
    ";
 25 IF I=1;PRINT CS
    R 0;"**";
 30 IF J=1;PRINT CS
    R 9;"**";:IF I=
    1 THEN 95
 40 K$=KEY:IF J=0;I
    F K$="3";N=-1:A
    =10:GOTO 110
 42 IF I=0;IF K$="1
    ";N=1:A=0:GOTO
    110
 44 IF I=0;IF J=0;I
    F K$="2";A=0:B=
    10:GOTO 120
 46 C=C+2:IF C>9;C=
    9
 50 D=D-INT (RAN#*2
    ):IF D=0;D=4:GO
    SUB 80
 55 E=E-INT (RAN#*2
    ):IF E=0;E=4:GO
    SUB 86
 60 G=G+INT (RAN#*3
    -1):IF G=10;J=1
    :D=4
 62 IF G=0;I=1:D=4
 65 H=H+INT (RAN#*3
    -1):IF H=10;J=1
    :E=4
 67 IF H=0;I=1:E=4
 70 GOTO 8
 80 IF G>5;J=1:L=1:
    M=G:GOTO 100
 82 IF G<5;I=1:L=-1
    :M=G:GOTO 100
 84 RETURN
 86 IF H>5;J=1:L=1:
    M=H:GOTO 100
 88 IF H<5;I=1:L=-1
    :M=H:GOTO 100
 90 RETURN
 95 PRINT "DEATH!!"
    :PRINT "END SCO
    RE";F:GOTO 5
100 PRINT CSR M-1;"
     π ";:M=M+L/2
102 IF M<1;RETURN
104 IF M>10;RETURN
106 GOTO 100
110 PRINT CSR A;"-"
    ;:A=A+N:C=C-1
112 IF C≦0 THEN 50
114 IF D≦2;IF A=G;G
    OSUB 140
116 IF E≦2;IF A=H;G
    OSUB 145
118 GOTO 110
120 PRINT CSR A;"-"
    ;CSR B;"-";:A=A
    +1:B=B-1:C=C-2
122 IF C≦0 THEN 50
124 IF D≦2;IF A=G;G
    OSUB 140
126 IF E≦2;IF A=H;G
    OSUB 145
128 IF D≦2;IF B=G;G
    OSUB 140
130 IF E≦2;IF B=H;G
    OSUB 145
132 GOTO 120
140 PRINT CSR G;"*"
    ;:D=4:GOTO 150
145 PRINT CSR H;"*"
    ;:E=4
150 F=F+10:RETURN
```

キミの作ったおもしろソフトで

全国の読者を夢中にしてしまおう！

■ショートプログラムと1画面プログラムの募集のお知らせ

プログラム・ポシェットでは、独自の募集はしていませんが、本誌「テクノポリス」の『ショートプログラム部門』および『1画面プログラム部門』に送られてきた作品群からすぐれたものを採用しています。したがって、今まで以上に本誌のほうへドンドン応募してください。

プログラム発送上の注意は本誌と同じ。

①応募は必ずテープで　なるべくコンピュータ用の15分テープで応募してください。ちゃんとベリファイして確認し、2回以上同じものをセーブし、テープのセーブ面にファイル名も明記のこと。

②詳しい説明書も必ず　プログラムの遊び方、使い方はもちろん、使った変数の説明およびプログラムのルーチンごとの説明をなるべく詳しく、わかりやすく書いてください。また、住所・氏名・年齢・職業・電話番号も明記のこと。

③参考にしたプログラムも明記　投稿はオリジナル作品に限ります。参考にしたものがあれば必ずその掲載誌、月号、ページ、記事名・プログラム名も明記してください。また、二重投稿は厳禁。

④掲載作品への賞金　ポシェットでは独自に〝サイコー〟〝バッチリ〟〝ヨッシャ〟の3段階を設け、それぞれに賞金2万円、1万円、5千円を差しあげています。なお、投稿者全員に空テープ（MYパコのカセットレーベル付）をプレゼントしています。

⑤封筒にも機種名・ロード法・部門を赤で明記　これも必ずお願いします。

⑥あて先　〒101 東京都千代田区神田錦町3－22 小笠原ビル4F　テクノポリス編集部　○○部門係

すみません。ごめんなさい。

どうもご指摘ありがとう。

■お詫びと前号のバグ情報、および盗作事件について。

前回Vol 1では、数々のバグを出してしまいました。写真の入れちがいをはじめ、リストの欠け、機種名の間違いなど、まことに申しわけありません。今後は、この点を十分に反省し、再びこのようなことのないように一生懸命がんばるつもりです。また、これらのバグをご指摘してくださった読者の方々、ありがとうございます。これからも、このようなことがありましたら、編集部にいっていただければ幸いです。

Vol.1 でのバグを以下に列挙しますので、該当ページで不信を持たれた読者は、お手持ちの「プログラム・ポシェットVol.1」と参照してください。

●18ページ／リスト3段目、右最上段。2040：01 9E 00 00 18……のあとが空白。→リスト欠けです。このあと、01 7C 00 と続き、結局チェックサムは34になります。

●30ページ／リスト1120行……LOCATE A+L, B+K：P………→Pのあとリスト欠けです。このPはPRINT〝 〟：の先頭にあるPで、P以下の部分が抜けていました。

●54ページ、58ページ／それぞれに掲載されている作者の顔写真→写真の入れちがいです。斉藤さん、阿曽くん、ごめんなさい。

●63ページ／the UFO 2の各キャラクター→掲載のリスト中にある妙なキャラクタは、プログラム入力後RUNさせてから出てくるもので、このままでは打ち込めないことになってしまいました。それぞれ、次のように打ち込んでください。

180行…GRAPHモードで、シフト＋Ⓖ
190行…GRAPHモードで、シフト＋Ⓐ
240行…GRAPHモードで、シフト＋Ⓙ、そのままⓋ、またシフト＋Ⓢ
320行（掲載リストではスペース2つになっています）…GRAPHモードで、シフト＋Ⓧ
410行…GRAPHモードで、シフト＋Ⓕ（2ヵ所あります。2ヵ所とも同じです）
420行…GRAPHモードで、シフト＋Ⓕ

●75ページ／ページ下……そんでもってMZ-700です！→MZ-2000の間違いです。大きな間違いでした。せめてものおわびに、実際にMZ-700に移植したものを用意しています。

●78ページ／MZ-2000だとこーなります！→MZ-80Bの間違いです。多少の変更で動きますが、MZ-2000用に移植したものを用意しています。

＊以上の2点については、それぞれの機種名・プログラム名、実際に掲載リストを打ち込んでみてどうなったかをハガキに書いて、ポシェット編集部あてに送ってくだされば、ご希望の方に該当リストを送付しています。

●86ページ／正面を向いたおばけのデータ・＃5／F→＃54／Fのあやまりでした。

●87ページ／1020行のキャラクタ〝▶〟→キーボード上に表示してある〝웃〟が正しいキャラクタでした。

盗作事件について

このほかにも、もうひとつ大きな問題が起きていました。

すでにご存知の方もいらっしゃると思いますが、27ページに掲載した『2001年のカーレース』というプログラムが、電波新聞社発行の「マイコンBASICマガジン」'83・9月号に掲載された、森巧尚氏作『メビウス』と、タイトルとキャラクタを入れかえただけの、盗作だったことです。投稿者のK.O.くんも、盗作であることを認めました。

これは、ポシェット編集部の責任として、まじめに投稿してくださっている読者の方々、電波新聞社の方々、そして、森巧尚氏にあやまらねばなりません。

しかし、それとともに、盗作が投稿されるという事実は、非常に悲しいことです。

編集部では、このようなことがないように、十分注意し、投稿者が参考にしたというプログラムを検討して、盗作にあたるかあたらないかを判断しています。そのほかにも、目の届くかぎり、十分チェックしているつもりですが、それでも、このような盗作がまぎれこんでしまいました。編集部としては、読者から投稿されたプログラムは、投稿者のオリジナルであることを信頼し、そのうえで、「参考」の度合いに行きすぎがないかどうかをチェックしています。現実的な作業の問題として、世の中に出回っているあらゆるプログラムとひとつひとつを照らしあわせていくことは、不可能なのです。そこのところを、よく理解していただいたうえで、これからの投稿者に強くお願いします。

他のプログラムのテクニックを参考にすることは決して悪いことではありません。むしろ、それがプログラミング上達の近道だと思います。テクニックはどんどん他のプログラムから吸収してください。ただ、必ず、完成したプログラムは、あなた自身のオリジナルになっていることが、絶対不可欠なことなのです。なにが、オリジナルなのか、どうなれば盗作といわれるのか……非常に難しい問題かも知れません。ですから、そのためにも、あなたがプログラムを作るうえで参考にしたプログラム名、記事名を、投稿するプログラムに同封する手紙に明記していただきたいのです。その記事・プログラムと、投稿プログラムを見比べて、編集部で判断することにしたいと思います。そういう約束のうえで、ぜひ、今まで以上に多くの投稿をお待ちしています。

電話で深めようマイコンの世界

106 106 106 106 106 無料 106 106 106 106 106 無料 106 106 106 106 106

アコリットマイコン最新カタログ

富士通 FMシリーズ

FM-7(MB25010) ¥126,000
48回分割 ¥3,100 ／60回分割 ¥2,600

FM-11〈AD2〉 ¥298,000
48回分割 ¥6,854 ／60回分割 ¥5,840

FM-11〈BS〉 ¥398,000
48回分割 ¥9,154 ／60回分割 ¥7,800

FM-8(MB25020) ¥218,000
48回分割 ¥5,800 ／60回分割 ¥4,600

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
MB-27312	グリーンディスプレイ	49,800→	1,200	1,000
MB-27302	グリーンディスプレイ	46,800→	1,200	900
MB-27304	グリーンディスプレイ	29,800→	700	600
MB-27331	カラーディスプレイ	188,000→	4,700	4,000
MB-27301	カラーディスプレイ	188,000→	4,700	4,000
MB-27307	カラーディスプレイ	155,000→	3,900	3,300
MB-27303	カラーディスプレイ	99,800→	2,500	2,100
MB-27305	カラーディスプレイ	64,800→	1,600	1,400
MB-22602	家庭用TVアダプタ	13,500→	300	300
MB-27402	ビジネスプリンタ	350,000→	9,000	7,400
MB-27501	データレコーダ	12,800→	300	200
MB-26001	拡張ユニット	133,000→	3,300	2,800
MB-22204	I/Fモジュール	30,000→	700	600
MB-22405	漢字ROMカード	35,000→	900	700
MB-22002	キャラクタセット	10,000→	300	200
MB-22003	漢字キャラクタセット	30,000→	700	600
MB-28111	漢字ROMカード	46,000→	1,100	900
MB-27651	ディスクユニット	498,000→	12,500	10,600
MB-22416	ディスクI/Fカード	14,000→	400	300
MB-27603	フロッピディスク	440,000→	11,000	9,400
MB-27513	フロッピディスク	350,000→	8,700	7,400

NEC PC-9800シリーズ

PC-9801F1 ¥328,000
48回分割 ¥8,015 ／60回分割 ¥6,830

PC-9801F2 ¥398,000
48回分割 ¥9,726 60回分割 ¥8,288

PC-9801E ¥215,000
48回分割¥5,254 ／60回分割¥4,478

型名	品名	定価 円	48分割	60分割
PC-9801-06	GB-IB I/Fボード	68,000→	1,600	1,400
PC-9801-07	5"ディスク I/Fボード	20,000→	400	400
PC-9805	増設RAM	30,000→	700	600

NEC PC-8000シリーズ

PC-8001MKII ¥123,000
48回分割 ¥2,900／60回分割 ¥2,500

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
PC-8001/II-01	漢字ROMボード	32,000→	700	600
PC-8011	拡張ユニット	148,000→	3,500	3,000
PC-8012	I/Oユニット	84,000→	2,000	1,700
PC-8012-02	増設RAMボード	43,000→	1,000	800
PC-8023-C	マトリクスプリンタ	153,000→	3,600	3,100
PC-80S31	ミニディスクユニット	168,000→	4,000	3,400
PC-80S32	拡張用ミニディスク	155,000→	3,600	3,100
PC-8853-N	14型カラーディスプレイ	168,000→	4,000	3,400
PC-8054	14型カラーディスプレイ	65,800→	1,600	1,300
PC-8048-N	12型カラーディスプレイ	59,800→	1,400	1,200
PC-8052	カラーディスプレイ	118,000→	2,800	2,300
PC-8053	カラーディスプレイ	198,000→	4,700	4,000
PC-8058	カラーディスプレイ	99,800→	2,300	2,000

NEC PC-100シリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
PCモデル10	本体	398,000→	9,726	8,288
PCモデル20	本体	448,000→	10,948	9,329
PCモデル30	本体	558,000→	13,636	11,621
PCKD-551	専用ディスプレイ(カラー用)	118,000→	2,884	2,458
PCKD-651	専用ディスプレイ(カラー用)	198,000→	4,838	4,123

NEC PC-8800シリーズ

PC-8801MKII/10 ¥168,000
48回分割¥4,106 ／ 60回分割¥3,499

PC-8801MKII/20 ¥225,000
48回分割¥5,499 ／ 60回分割¥4,686

PC-8801MKII/30 ¥275,000
48回分割¥6,721 60回分割¥5,727

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
PC-8801MKII-FD1	増設フロッピディスク	60,000→	1,467	1,250
PC-8837-2W	システムディスク	7,000→	171	146
PC-8887	システムディスク	8,000→	196	167

NEC PC-6600シリーズ

PC-6601 ¥143,000
48回分割¥3,495 ／ 60回分割¥2,978

NEC PC-6000シリーズ

PC-6001MKII ¥84,800
48回分割 ¥2,073／60回分割 ¥1,766

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
PC-6011	拡張ユニット	19,800→	400	400
PC-6021	サーマルプリンタ	49,800→	1,100	1,000
PC-6031	ミニディスクユニット	89,800→	2,100	1,800

NEC 5200モデル05シリーズ

N5231 ¥648,000
48回分割 ¥15,400／60回分割 ¥13,100

N5231-02A ¥758,000
48回分割 ¥18,000／60回分割 ¥15,400

N5231-03A ¥548,000
48回分割 ¥13,000／60回分割 ¥11,100

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
N5231-56	日本語付加機構	45,000→	1,000	900
N5231-57	ROMキット	25,000→	500	500
PA-7245	ドットプリンタ	39,000→	900	700
PA-7290	Cプロッタプリンタ	39,800→	900	700

シャープ MZ-2200シリーズ

MZ-2200 ¥128,000
48回分割 ¥3,000／60回分割 ¥2,600

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
MZ-1T02	データレコーダ	19,800→	500	400
MZ-1F07	ミニフロッピディスク	158,000→	3,800	3,200
MZ-1P07	80桁ドットプリンタ	79,800→	1,900	1,600
MZ-1M01	16ビットボードキット	78,000→	1,800	1,500
MZ-1R08	漢字ROMボード	29,000→	700	500
MZ-1D06	カラーディスプレイ	102,000→	2,400	2,000
MZ-1D09	14型TVモニタ	110,000→	2,600	2,200
MZ-80P4B	136桁ドットプリンタ	281,000→	6,700	5,700

シャープ MZ-3500シリーズ

MZ-3541 ¥410,000
48回分割 ¥9,800／60回分割 ¥8,300

MZ-3531 ¥320,000
48回分割 ¥7,600／60回分割 ¥6,500

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
MZ-1P6	漢字プリンタ	540,000→	12,900	10,900
CE-330P	136桁ドットプリンタ	159,000→	3,800	3,200
CE-333P	136桁ドットプリンタ	310,000→	7,400	6,300
MZ-6P01	I/Oカード	12,000→	300	200
MZ-1F02	ミニフロッピディスク	198,000→	4,700	4,000
MZ-1F03	増設フロッピディスク	90,000→	2,100	1,800

シャープMZ5500シリーズ

型名	品名	定価 円	48分割	60分割
MZ-5521	本体	388,000・	9,481	8,080
5511	本体	288,000・	7,038	5,998
5501	本体	218,000・	5,327	4,540
MZ ID10	12型モノクロディスプレイ	418,000・	10,215	8,705
MZ ID11	12型カラーディスプレイ	113,000・	2,761	2,353
MZ IR16	増設RAM	30,000・	733	625
MZ IR11	増設RAMボード	80,000・	1,955	1,666
MZ IR09	増設ビデオRAMボード	35,000・	855	729
MZ IF02	ミニフロッピーディスクドライブ	158,000・	3,861	3,290
MZ IP02	80桁ドットプリンタ	138,000・	3,372	2,874
MZ IP04	カラーインジェットプリンタ	228,000・	5,572	4,748
MZ IP06	80桁漢字プリンタ	234,000・	5,718	4,873

シャープ PC-5000シリーズ

PC-5000 ¥350,000

型名	品名	定価 円	48分割	60分割
CE-510P	熱転写プリンタ	80,000	・1,955	1,666
CE-510F	ミニフロッピーディスクドライブ	198,000	・4,838	4,123
CE-511F	コンパクトフロッピーディスクドライブ	128,000	・3,128	2,665

シャープ パソコンテレビX1

CZ-800C/D ¥268,000
48回分割 ¥6,550／60回分割 ¥5,581

CZ-801C/D ¥219,400
48回分割 ¥5,362／60回分割 ¥4,569

CZ-802C/D ¥326,000
48回分割 ¥7,967／60回分割 ¥6,789

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
CZ-800C	本体	155,000→	3,788	3,228
CZ-800D	カラーディスプレイ	113,000→	2,761	2,353
CZ-801C	本体	119,600→	2,922	2,494
CZ-801D	カラーディスプレイ	99,800→	2,438	2,078
CZ-802C	本体	198,000→	4,839	4,123
CZ-802D	カラーディスプレイ	128,000→	3,128	2,666
CZ-8GR	グラフィックRAM	32,000→	800	600
CZ-8EP	拡張I/Oポート	11,800→	300	200
CZ-8KP	漢字ROM	38,000→	900	700
CZ-8FA	フロッピI/F	24,000→	600	500
CZ-800F	ミニフロッピディスク	198,000→	4,700	4,000
CZ-800P	ドットプリンタ	142,800→	3,400	2,900
CZ-8VC	RFビデオコンバータ	15,800→	400	300
CZ-8DT	デジタルテロッパー	89,800→	2,100	1,800
CZ-8R1	システムラック	29,800→	700	600
CZ-8R2	システムラック	29,800→	700	600

シャープ CRTシリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
CZ-140DS	RGB14型カラー	89,800→	2,000	1,700
14M-131C	RGB14型カラー	69,800→	1,600	1,400
14M-142C	RGB14型カラー	99,800→	2,300	2,000
14M-132C	RGB14型カラー	118,000→	2,700	2,300
12M-212C	RGB12型カラー	99,800→	2,300	1,900
14M-111C	RGB14型カラー	67,800→	1,600	1,300
14M-141C	RGB14型カラー	69,800・	1,605	1,368
15M-412C	RGB15型カラー	118,000・	2,714	2,313
12M-314C	RGB12型カラー	128,000・	2,944	2,509
CZ-210D	RGB21型カラー	179,000・	4,117	3,508
14M-114C	RGB14型カラー	168,000・	3,900	3,300
20M-202C	RGB20型カラー	175,000・	4,000	3,400
12M-15B	コンポジット12型G	29,800・	700	500
12M-18B	コンポジット12型G	44,800・	1,000	900

EPSON

HC-20 ¥138,600
48回分割 ¥3,200／60回分割 ¥2,700

QC-10II(システム価格) ¥795,000
48回分割¥18,285 ／60回分割¥15,582

EPSON プリンタ/フロッピディスク

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
FP-80	汎用プリンタ	149,800→	3,400	2,900
FP-80	PC-8001専用	152,800→	3,500	2,900
FP-80	PC-8801/9801専用	153,800→	3,500	3,000
RP-80	汎用プリンタ	89,000→	2,000	1,700
FP-100	汎用プリンタ	189,800→	4,300	3,700
FP-100	PC-8001専用	192,800→	4,400	3,700
MP-130	汎用プリンタ	228,000→	5,200	4,400
FP-80K	汎用プリンタ	189,800→	4,300	3,700
FP-80K	PC-8001専用	192,800→	4,300	3,700
TF-20 ＝2000	標準タイプ	142,000→	3,200	2,600
TF-10	PC用(デュアルタイプ)	129,800・	2,986	2,544
TF-10	PC用(シングルタイプ)	89,000・	2,047	1,745
TF-10	FM用(デュアルタイプ)	125,800・	2,894	2,466
TF-10	FM用(シングルタイプ)	85,000・	1,955	1,666
TF-10	MZ・FP用(デュアル)	122,800・	2,825	2,407
TF-10	MZ・FP用(シングル)	82,000・	1,886	1,608

コモドール VICシリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
VIC-64	コンピュータ本体	99,000→	2,400	2,000
VIC-1001	コンピュータ本体	49,800→	1,200	1,000
VIC-1010	エクスパンションM	29,800→	700	600
VIC-1111	RAMカートリッジ	14,800→	400	300
VIC-1211M	S・エクスパンダー	14,800→	400	300
VIC-1541	S・フロッピディスク	79,800→	1,900	1,600
VIC-1525J	グラフィックプリンタ	69,800→	1,700	1,400
C-2N	カセットドライブ	14,800→	400	300
VIC-1701	カラーディスプレイ	72,800→	1,800	1,500

ソード M68/343/243/23

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
M-68MK41	カラーモニタ付	873,000→	21,300	18,200
M-68MK5	カラーモニタ付	1,173,000→	28,600	24,400
M-343MK41	カラーモニタ付	1,298,000→	31,700	27,000
M-343MK V	カラーモニタ付	1,548,000→	37,800	32,200
M-343MK X	カラーモニタ付	1,698,000→	41,500	35,400
M-243MK41	カラーモニタ付	1,108,000→	27,100	23,100
M-243MK V	カラーモニタ付	1,208,000→	29,500	25,100
M-243MK X	カラーモニタ付	1,398,000→	34,200	29,100
M-23KMIII	カラーモニタ付	748,000→	18,300	15,600
M-23KMK41	カラーモニタ付	828,000→	20,200	17,200
M-23KMK V	カラーモニタ付	1,088,000→	26,600	22,600
M-23KMK X	カラーモニタ付	1,178,000→	28,800	24,500
M-23P	カラーモニタ付	598,000→	14,600	12,500
M-23PK	カラーモニタ付	698,000→	17,000	14,500
M-5	コンパクトタイプ	49,800→	1,100	900

ソニー HIT BIT シリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
SMC-777	本体	148,000→	3,829	3,263
KX-13CD1	ディスプレイ	89,800→	2,328	1,980

各社周辺機器/CRT

○東映　CRTシリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
FTC-1455H	14型高解像16色	138,800→	3,400	2,800
FTC-1435H	14型高解像16色	116,000→	2,800	2,400
FTC-1410H	14型2000文字表示	66,500→	1,600	1,400
FTC-1428H	14型640×200ドット	99,800→	2,400	2,100
FTC-1423H	2000文字表示	84,500→	2,100	1,800

○ニデコ

型名	品名	定価 円	48分割	60分割
NH-200F	ミニフロッピィディスク	119,800→	2,583	2,202
NH-12DJ	RGB12型カラー	89,800→	1,937	1,650
NH-14DH	RGB14型カラー	99,800→	2,152	1,834
NH-14DE	RGB14型カラー	118,000→	2,544	2,168
NH-14DD	RGB14型カラー	69,800→	1,505	1,283
NH-14DA	RGB14型カラー	168,000→	3,623	3,087
NH-12D9	RGB12型カラー	99,800→	2,152	1,834

○加賀電子　TAXAN CRTシリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
KS12R101S	RGB VISION-I	64,000→	1,400	1,100
KS12R202S	RGB VISION-II	79,800→	1,700	1,400
KS12R301S	RGB VISION-III	99,800→	2,100	1,800

東芝　パソピアシリーズ

PASOPIA-7　¥119,800
48回分割　¥ 2,700／60回分割　¥ 2,300

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
PASOPIA	MINI (IHC-8000)	54,800→	1,300	1,000
KT-P 22	カセットレコーダー	13,800→	300	200
PA-7152	グリーンディスプレイ	29,800→	700	500
PA-7165	カラーディスプレイ	98,000→	2,300	1,900
PA-7171	液晶ディスプレイ	60,000→	1,400	1,100

三菱　MULTI

MULTI-8　¥123,000
48回分割　¥2,800　／60回分割　¥2,400

日立　ベーシックマスターレベルIII

MARK-5(MB-6892)　¥　118,000
48回分割　¥ 2,700／60回分割¥2,300

型名	品名	定価 円	48分割	60分割
K12-2070P	モノクロディスプレイ	41,900→	1,000	800
C14-1190	カラーディスプレイ	64,800→	1,500	1,200
C14-2191	カラーディスプレイ	[illegible]	2,200	1,900

SEIKO　プリンタ/プロッタ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
GP-700M	グラフィックカラーP	99,800→	2,300	1,900
GP-550E	グラフィック漢字P	119,800→	2,800	2,300
GP-80M	汎用プリンタ	59,800→	1,400	1,100
GP-80D	MZ-1200、700、80専用	79,800→	1,800	1,500
GP-250FA	MZ-80B/2000用	79,800→	1,800	1,500
GP-80P	PC-6001専用	65,800→	1,500	1,200
GP-250F	FM-7、8/PC用	59,800→	1,400	1,100
GP-50M	汎用プリンタ	25,000→	575	490
GP-500M	PC用	49,800→	1,146	976
BP-5420M	汎用ビジネスプリンタ	298,000→	6,854	5,841

各社周辺機器/ディスクユニット

○スター

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
DPX510	汎用プリンタ	85,000→	1,833	1,562
DPX510J	汎用プリンタ	128,000→	2,760	2,352
delta-10	汎用プリンタ	145,000→	3,127	2,665
radix-10	汎用プリンタ	168,000→	3,623	3,087

○アイテム disk-PC M160/disk-80MK IIシリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
M160-01	PC-9801用	256,000→	6,300	5,300
M160-02	PC-9801用	298,000→	7,300	6,200
M160-03	PC-8801用	296,000→	7,200	6,200
M160-05	FM-8用	298,000→	7,300	6,200
disk-80P II	PC-8801/9801/8001	123,000→	3,000	2,500
disk-80F II	FM-7、8用	128,000→	3,000	2,600
disk-80B II	MZ-80B/2000用	138,000→	3,400	2,800

○工人舎　KD290シリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
KD290D/PC	デュアル	148,000→	3,600	3,100
KD290S/PC	シングル	98,000→	2,400	2,000
KD290D/FM	デュアル	148,000→	3,600	3,100
KD290S/FM	シングル	98,000→	2,400	2,000
KD290D/MZ	デュアル	138,000→	3,400	2,900
KD290S/MZ	シングル	88,000→	2,100	1,800
KD175D/PC	PC-8801用	390,000→	9,500	8,100
KHD-5	シングル(5MB)	448,000→	10,900	9,300

○東京電子科学　LFD-550シリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
LFD-550PC	PCシリーズ用	148,000→	3,600	3,000
LFD-550MZ	MZ-80B/2000用	128,000→	3,100	2,600
LFD-550FM	FM-7、8用	148,000→	3,600	3,000
LFD-550	汎用	128,000→	3,100	2,600

○HAL研究所　PCGシリーズ他

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
PCG-8800	PC-8801対応	44,800→	1,100	900
PCG-8100	PC-8001対応	49,800→	1,200	1,000
PCG-700	MZ-700対応	29,800→	700	600
PCG-1200	MZ-80K2/K2E/C	29,800→	700	600
PCG-8200	PC-8001/II対応	29,800→	700	600
GTX8800	PC-8801対応	39,800→	1,000	800

ロジテック

型名	品名	定価 円	48分割	60分割
K-305	PC用	128,000→	2,760	2,352
K-305	FM用	128,000→	2,760	2,352
KP-1000	汎用プリンタ	48,000→	1,035	882
KP-3000	汎用プリンタ	84,000→	1,811	1,544
KP-5000	PC.FM用プリンタ	98,000→	2,113	1,801

MSX 特別セール中

★全てジョイスティックとカセットテープ5本付！
★そのほか各社別のプレゼント付！

		定価/円	15分割
日本楽器製造			
YIS-303		49,800→	3,347
YIS-503		64,800→	4,355
SFG-01 FMサウンドシンセサイザユニット		19,800→	1,330
YK-01 ミュージックキーボード		17,800→	1,196
ゼネラルPCT-50(キーボード付)		146,500→	9,298
富士通	FM-X	49,800→	3,347
東芝"パソピアQ"HX-10D		65,800→	4,422
	HX-10S	55,800→	3,750
日立	MB-H1	62,800→	4,220
	MB-H1E	54,800→	3,683
三菱	ML-8000	59,800→	4,019
ソニー	"HIT-BIT"HB-55	54,800→	3,683
松下電器	CF-2000	54,800→	3,683
三洋電機	MPC-10	74,800→	5,027
	PHC-30	64,800→	4,355
キャノン	V-10	54,800→	3,683
ビクター	HC-6	64,800→	4,355
パイオニア	PX-7	89,800→	6,035

※その他周辺機器も全て取扱っております。

おもしろコンピュータ

カシオ　楽がき　PV-2000
¥29,800→¥23,800

セガ　コンピュータビデオゲーム
SG-1000　¥15,000→¥12,000
SC-3000　¥29,800→¥23,800

任天堂　ファミリーコンピュータ
¥14,800→¥11,800

●コレクトコールでのお問い合せは御遠慮ください。
●この商品のみは送料1,500円をたして現金書留にてお願い致します。

RGB対応テレビ　各社

メーカー	型名	定価/円	48分割	60分割
ナショナル	TH21-H55GR	219,000→	5,037	4,293
	TH19-L55GR	188,000→	4,324	3,685
	TH15-M55GR	139,000→	3,197	2,725
日立	C14-452	79,800→	1,800	1,500
ビクター	CX-101(10')	110,000→	2,400	2,100
東芝	14V-14	79,800→	1,800	1,500
	21K-690	215,000→	4,800	4,100
シャープ	CT-1450B	108,000→	2,400	2,000
ソニー	KX-13HGI	149,000→	3,300	2,800
三菱	21C660	215,000→	4,945	4,214

NEC　RGB対応テレビ

メーカー	型名	定価 円	48分割	60分割
NEC	C-14N12PV	99,800→	2,296	1,956
〃	C-14N16PV	125,000→	2,516	2,144
〃	C-14N18PV	84,800→	2,073	1,766

NEC　プリンタ

型名	品名	定価 円	48分割	60分割
PC-PR201	日本語シリアルプリンタ	298,000→	7,282	6,206
PC-PR401	80桁サーマルプリンタ	39,800→	973	829
PC-8826	カラープロッタプリンタ	148,000→	3,617	3,082
PC-8027	ドットマトリックスプリンタ	89,000→	2,175	1,853
PC-PR202	日本語シリアルプリンタ	258,000→	6,305	5,373
PC-8825	熱転写漢字プリンタ	176,000→	4,301	3,665
PC-8024	ドットマトリックスプリンタ	128,000→	3,128	2,665

■以上の他、各メーカーの日本語ワードプロセッサもとりそろえておりますのでお気軽にお問合せ下さい。

お買得コーナー

■カシオ　EP-1100＋ソフト＝¥65,000
■NEC　PC-8001(下取品)＝¥50,000
■ナショナル　●JR-100＋RFコンバーター＋ソフト3巻＝¥30,000
　●JR-200＋プログラム集(1冊)＋ソフト2巻＝¥40,000
■シャープ　MZ-731→¥83,000

愛読者特別セール

テレビ		標準価格	48回均等	60回均等
ナショナル	TH21-H55GR	¥219,000	¥5,037	¥4,292
〃	TH19-L55GR	¥188,000	¥4,324	¥3,684
〃	TH15-M55GR	¥139,000	¥3,197	¥2,724
〃	TH14-NV1	¥208,000	¥4,605	¥3,924
ソニー	KV-20XR2	¥199,800	¥4,481	¥3,818
〃	KV-18XR2	¥179,800	¥4,032	¥3,436
ビクター	AV-260	¥290,000	¥6,527	¥5,562
〃	AV-200	¥210,000	¥4,709	¥4,013
東芝	21K691	¥215,000	¥4,821	¥4,108
〃	15K31	¥129,800	¥2,910	¥2,480
シャープ	C-1 19型	¥145,000	¥3,252	¥2,771
〃	C-1 14型	¥93,000	¥2,086	¥1,777

ビデオ		標準価格	48回均等	60回均等
ナショナル	NV-630	¥169,800	¥3,613	¥3,208
〃	NV-330	¥159,800	¥3,170	¥3,015
〃	NV-370	¥132,800	¥2,864	¥2,440
ナショナル	NV-800	¥289,800	¥6,665	¥5,680
〃	NV-850HD	¥239,800	¥5,238	¥4,700
ソニー	SL-F5	¥169,800	¥3,808	¥3,245
〃	SL-F3	¥145,000	¥3,169	¥2,771
〃	SL-F17	¥132,000	¥3,036	¥2,587
〃	SL-HF77	¥299,000	¥6,877	¥5,860
〃	SL-HF66	¥249,800	¥5,745	¥4,896
ビクター	HR-D225	¥195,000	¥4,373	¥3,726
〃	HR-D120	¥148,000	¥3,310	¥2,842
日立	VT-16	¥173,000	¥3,880	¥3,306

周辺機器も全て取扱っております。

全国どこからでも電話1本(無料)で、商品先取り／お支払いは楽々クレジットで胸キュン／です。

豊富なバリエーションの中から自由に組み合わせてください――

Acolyte
(アコリット)

〒110　東京都台東区北上野2丁目12番12号
営業時間／午前11時～午後7時　年中無休
☎03(844)3361

●他にオーディオ、ビデオ、パーソナル無線も取り扱っています。クレジットは1～60回までOKです。
●初回金のみ、端数金額処理のため、上記金額よりも少し多くなります。
●契約後の取消は規定の手数料を申し受けます。

●この他の新製品の御予約も受付けます。

お支払いは楽な長期クレジット
48回/60回

●現金の場合はお問い合わせ下さい。クレジットは3,000円以上の組み合わせに願います。

テクノポリスソフト
TECHNOPOLIS SOFT

おもしろ、ユニーク
興奮度200%!
キラリと光るアニメ・漫画キャラ!

シュミレーション部門優秀作
▼「TREKY'S DEMISE」
●カセット「トレックファンの遺産」
PC-8801、mkII

SFシュミレーションの金字塔、STAR TREKマニアの超大作SFシュミレーション。PC-8801のメモリ限界にチャレンジしたスペース・ウオーゲームだ? 君は大型要塞艦トレッキーの艦長になり、大敵クレイモン軍を全滅させるのだ。健闘を祈る!

キャラクター部門優秀作
▲「ナウシカ危機一髪」
カセット
PC-6001mkII、6601

ガンシップに乗り風の谷から腐海へ……ナウシカとなった君の戦いはここから始まる。トルメキアの戦車隊、コルベットなどからの激しい攻撃を交しながら、画面の中を自由自在に飛び回り、また反撃し、敵を全滅させるのだ。PC-6001mkIIユーザー必見のアーケード・ゲームだ。

テクノポリス大賞
▶「風の谷のナウシカ」
●ディスク PC-8801、mkII
風の谷から腐海へ、ナウシカの戦いはつづく……。君はナウシカになって風の谷や腐海をアドベンチャーするのだ。今までのトロくさいグラフィック・アドベンチャーとお別れして、この、絵が動くニュータイプ・アドベンチャーにチャレンジしないと君は時代遅れになるゾ!

アドベンチャー部門優秀作
▲「ななこSOS」
●ディスク
PC-8801、mkII

ときめきの紙芝居ふうハチャメチャベンチャー。巨大化してしまった猫さんを救うためにななこは戦う。動物園から始まる奇想天外な物語とカレイな画面に、君は魅了される。超会話方式を採用したので、入力のしやすさはピカー。美少女ななこのかわゆさ度もピカーだ!
c吾妻ひでお・国際映画社

優秀作
▶「MISS MACROSS」
●カセット
FM-7、PC-8801、mkII
MISS MACROSS、リン・ミンメイのC・Gを使った15パズル。ミンメイのフィギュア・シーンが全部で7枚入っていて、1シーン解くごとにミンメイがちょこっと動き、次のシーンへとレベルアップしていく。第17話ファンタズムの輝みたいにコケるなよ!
cビッグウエスト・毎日放送

《第1回発売》
カセット版 定価3,200円
ディスク版 定価6,800円
製作=徳間書店〈テクノポリス〉
☎03(233)3921
発売=徳間コミュニケーションズ
☎03(591)9161
全国有名パソコンショップ、全国有名書店にて発売しています。

平井和正原作の超大作がついにレコードになった！
難波弘之の電子サウンドの中にハルマゲドンの胎動(サウンド)が聴こえる

真幻魔大戦

原作者平井和正氏絶賛!!

『難波君の音楽は面白い。こうしたイメージ・ミュージックは、BGMになりがちであって、一度聞くと飽きてしまうことが多い。しかし、この「真幻魔大戦」は繰り返し聞くほどに、少しづつオーディオ・システムのボリュームがあがってくる。聞き応えがあるのだ。エキサイティングといってもいいと思う。』

闇にひそみかりて、集え光の使徒たちよ　難波弘之

発行部数500万部。そして今なお続刊中の驚異のベストセラー「真幻魔大戦」が、今、聴覚に新たなイメージを刻みます。イメージプレイヤーは、音楽界の電子の詩人達、センス・オブ・ワンダー。なお、プロデュースはこのグループの一員でもある難波弘之です。彼はキーボード奏者であり、アレンジャー、プロデュースでも活躍。さらにはSF作家でもある難波弘之は、この作業をむしろ摂理として捉え、そのイマジネーションに全精力を注ぎ、見事なまでのハルマゲドンのイリュージョンを完成させました。光と闇の億年戦争。すべてを無に還さんとする幻魔の咆哮、立ち向かう光の波動。原作の壮大なSTORYは、単なるエンターテイメントを超え、今や(時代の)熱きメッセージとして、多くの若者たちの精神に共感しています。
自他ともに認めるSFファンでもある難波弘之と、「真幻魔大戦」との出会いは、まさに時代の声に呼応した夢の一瞬に他なりません。電子のサウンドが、舞い、踊り、囁き、唄う……。レコードに針を落とすやいなや、あなたはきっとハルマゲドンの胎動を体験することでしょう。
1984年。その音は、ここにある。

平井和正｜原作　生頼範義｜ジャケット絵
難波弘之｜音楽プロデュース　●アルバムANL-1027　●カセット25AN-27各¥2,500
SENSE OF WONDER｜演奏

特別付録GENMAヴィジュアルシート！
初回プレスのみ生頼範義ポスタープレゼント！

トクマ・ノベルズ
衝撃の超大作
熱狂のうちに第12弾！
12 超空間での誕生

3 魔の標的
5 超空間への侵攻
6 幻魔目覚める時
7 不死鳥は燃えて
9 大神一族
11 破滅世界のクロノス
1～8・12定価各¥650
9～11定価各¥600

徳間文庫
1 ビッグ・プロローグ
2 ESPファミリー
3 スリーピング・ビューティー
4 メサイア・メーカー
5 イベント・ムービー
6 ビッグ・インタルード
7 サイキック・ゲーム
8 ソウル・イーター
9 秘密預言者　定価各¥300

神秘の世界へ誘うFUMIOいよいよ完結！

イメージ・イラストの第一人者、安彦良和氏がシンセサイザー奏者FUMIOと手を取り合ってマインドトリップ。
一作目「EARTH」、二作目「MOON」、そして完結編「STAR」へと超時空間をワープ。

EARTH ●ANL-1007 ●25AN-9 各¥2,500
大自然界の霊気にマインドトリップする夢幻のシンセサイザー・シンフォニー

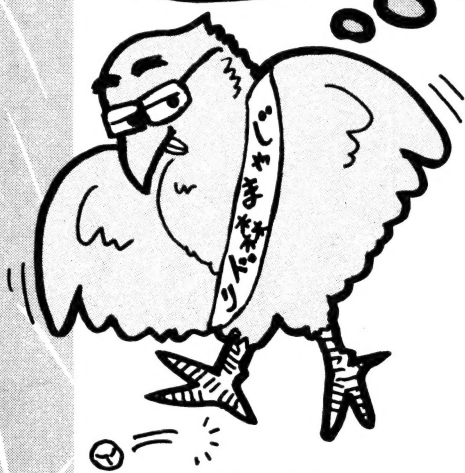
MOON ●ANL-1011 ●25AN-9 各¥2,500
月の女神が織りなす夢幻のシンセサイザー・シンフォニー！
七五三の調べがどこかなつかしい東洋的な神秘の迷宮へ誘う

STAR ●ANL-1022 ●25AN-2 各¥2,500
地球人の運命は何億光年はるかかなたから発光される！
星々のエネルギーに支配されているのか！FUMIOの世界、終結編！

アニメージュレコード
発売元：株式会社徳間ジャパン

急告　一世風靡のポスターは4月25日発売されます。｜私共、徳間ジャパンは「一世風靡」ポスター発売権を獲得致しました 現在10万枚のオーダーが来ておりますが、とりあえず限定2万枚をレコード店のみで発売致します

フッフッフッ、また、会ってしまいましたね。

編集後記

★う〜む、どういうわけか、ふとしたはずみ、単なる冗談、ちょっとした偶然、なな……なんと、ポシェット２号が出てしまったのだ。なんといっても、ポシェット１号には、あの前代未聞のブアグの金字塔「2001年のなんたらかんたら」が出たというのに。それにもめげず、２号を出してしまうのだ。今から、発売後のブアグの罪のなすりあいがこわいなあ〜（たいていは、たけちゃんのせいになってしまうんだけど)。せめて、せめて、ぼくの記事からはブアグが出ませんよーに。しかし、やっと一段落。もう、３月前半なんか、〆切りに次ぐ〆切りで、忙しいのなんのって。そこにもってきて、たけちゃんなんか休みをとって（ああ、なんという荘厳な響き)「ナウシカ」を見にいっちゃうし。おかげでこっちは、むっちゃくちゃ。すいみんぶろくがひまがなからずやたりとろぴかどんどんちりるれろ。

（映画が見たいクー）

★ポシェットも２号目で、工作班班長こと、たけちゃんも、バリバリと仕事に励む毎日です。前号では本名が……。しかし、松村さんみたいに改名はしないもん。

今回も、恐怖と奇怪の固まりこと山科さんから、つんつんと突っつかれながら、懸命に原稿書きをしたんだよ。スパゲティ的なポケコンのリスト解析で、頭もスパゲティになっちゃいました。せ、せめて、うどんくらいにしてほしいな。

（工作班のたけちゃん）

★おなかすいたなあ、よお、松下！　飯食いに行こうぜ。ねえねえ、ホンダくん食べたの？　えっ？　ふーん、なるほど、なるほど。おりゃ、ヒマでよお。（M）

★お、私だってご飯食べに行きたいんですけど。でも、この原稿、書かなきゃいけないし。

それは、そうと、コーヒーは５段階で悪くなるって、知ってます？　コーヒー、ジャワ、ジャモク、カーボン・リムーバー。う〜ム、つまらん。じゃ、これ知ってる？　ＦＭ東京は放送のはじまりで、「JOAU FM」を２回繰り返すのに、終わりのときには１回しかいわないっての。やっぱり、つまんないな。そういえば、ずいぶん飯じゃない、眠ってないし。消しゴムのカスを見て、遠く九州の阿蘇山のふもとにある蟻地獄を思い出している、この２、３分です……。

（例の山科さん）

★どうも、すいません。おそくなってしまって。え？　なに、ぼくも編集後記書かなきゃいけないんれすか？　う〜ん、もっと素直なプログラムが欲しいれすね。

（ヤナちゃん）

★今回も、たくさんのプログラム、どうもありがとうございました。当編集部では、全力投球で編集したつもりですが、ご不満、ご意見がありましたら、ぜひお寄せください。（ひとりだけマジメなジャヤマ森）

END

テクノポリス増刊
プログラム・ポシェット第2号

●発行人　山下辰巳
●編集人　佐瀬伸治

STAFF.

●編集／山科敦之・コスミックプランニング㈱
●デザイン／スズキトシアキデザインオフィス
●イラスト／とりいかずよし・増田秀美
●写真撮影／萩原脩
●技術／クー・たけちゃん・ヤナちゃん・M.M.・イイシャンテン・田崇由紀・トドヤン・Dragon
●フィニッシュ・デザイン／㈱創文新社
●印刷／凸版印刷㈱

気軽に使える、多機能パソコン。

大きな文字で文書作成。
簡単操作の漢字ワープロ。

家計簿、献立、カロリー計算。
健康管理も、これで安心。

初心者からマニアまで、
システム拡張ができる、
内容豊富な本格パソコン。

英会話レッスン、音楽づくり、
グラフィックも、これで安心。

よく遊び、よく学ぶ。
豊富なソフトが先生です。

エレクトロニクス人材募集

お問い合わせは
人事部第2課へ
☎03(842)5151

PERSONAL COMPUTER RX-78 GUNDAM

●本体標準価格 **¥59,800**

■驚異の高速3次元グラフィックス
本格的なコンピューター・グラフィックスの世界を広げる、3次元映像機能。独自のオリジナルLSIで驚異の高速処理を実現。

■27色カラー・コーディネーション
1ドット単位で27色の色指定が可能。高度なグラフィック処理に欠かせないプライオリティ機能も備えています。

■待望の高水準漢字ワープロ機能
RX-78の実用性を飛躍的に広げる漢字ワープロ。JIS第一水準(3,418字)の漢字ROMを搭載。文字は、大きく見やすい10文字×8列の配列で表示されます。

■初心者からマニアまでBS-BASIC
スピーディーな処理能力、そしてドットごとに8色の色指定。しかも、3オクターブ、3重和音のプログラミングが可能です。RX-78の実力を示すメモリーは、余裕のRAM30Kバイト、ROM8Kバイト。

■シンセサイザー機能内蔵
「ミュージック・マスター」を使用すれば、画面上の5線譜に音符、休符などを指定して、思いのままに作曲が楽しめます。

■使いやすいオーバーレイ方式
キー操作を簡単にした、本体キーボードにのせる特殊シートのオーバーレイを開発。

株式会社バンダイフロンティア事業部H. E. D. 課
東京都台東区駒形2-5-4〒111 TEL (03)842-5151〈代表〉

■RX-78のお問合せは／バンダイ・エレクトロニクス・サービスセンター●本部・東京都千代田区神田神保町1丁目33番2号・第百生命ビル4F ☎(03)233-0381
●札幌(011)862-2430●仙台(0222)84-9420●新潟(0252)33-6541●名古屋(052)613-3434●大阪(06)942-2647●広島(082)292-6241●福岡(092)622-1741

■RX-78取扱代理店●北海道地区／㈱コンピューターランド北海道☎(011)222-1088●東北地区／明和電器産業㈱☎(0222)94-3221●関東・甲信越地区／㈱ニデコ☎(03)253-0761
●中部地区／大江㈱☎(052)851-7251●近畿・四国地区／近畿システィムサービス㈱☎(06)644-6625●中国・九州地区／㈱ダイリン☎(06)967-6331

テクノポリス増刊
昭和59年4月30日発行
編集人 佐瀬伸治
発行人 山下辰巳
発行所 徳間書店
東京都港区新橋4-10-1
電話・東京03(433)6231(代)
編集室03(233)3921
定価 330円

印刷 凸版印刷 Printed in Japan 雑誌 06450—4

テクノポリス増刊

プログラムポシェット

VOL・2

プログラム満載でめいっぱい遊べる330円!!

徳間書店